

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional **METALLIC SPRAY**

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.

Wersja: 2.0/PL

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional METALLIC SPRAY

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: produkt przeznaczony do dekoracyjnego pokrywania różnych powierzchni natryskiem.

Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: CHAMPION COLOR PLUS Sp. z o.o.

Adres: ul. Dworcowa 7 84-123 Połchowo

Telefon/fax: +48 58 673-94-36/+48 58 673-94-22

Adres e- mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@theta-doradztwo.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)
+48 58 673-94-36 (w godzinach 8.00-15.00)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

F+ R12, Xi R36, R66, R67

Zagrożenia dla człowieka

Produkt drażniący. Działa drażniąco na oczy. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Zagrożenia dla środowiska

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych

Produkt skrajnie łatwopalny.

2.2 Elementy oznakowania

Znaki ostrzegawcze i napisy określające ich znaczenie



F+

SKRAJNIE ŁATWOPALNY



Xi

DRAŻNIĄCY

Nazwy niebezpiecznych składników umieszczone na etykiecie

Nie ma.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional **METALLIC SPRAY**

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.

Wersja: 2.0/PL

Określenia rodzaju zagrożenia

R12* Produkt skrajnie łatwopalny.

R36 Działa drażniąco na oczy.

R66 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

R67 Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

* nie jest wymagane powtarzanie słownego znaczenia znaku graficznego

Określenia dotyczące prawidłowego postępowania z mieszaniną

S23 Nie wdychać pary/rozpylonej cieczy.

S24/25 Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

S26 Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

S46 W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę.

S51 Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Dodatkowe informacje

Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50°C. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu – nie palić tytoniu. Chronić przed dziećmi.

LZO dopuszczalne: 840 g/l

LZO w wyrobie poniżej 680 g/l

2.3 Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera komponentów, które spełniają kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nie dotyczy.

3.2 Mieszanki

aceton

Zakres stężeń: 20 - 35%

Numer CAS: 67-64-1

Numer WE: 200-662-2

Numer rejestracji właściwej: 01-2119471330-49-XXXX

Klasyfikacja wg 67/548/EWG: F R11, Xi R36, R66, R67

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, EUH066, STOT SE 3 H336

Substancja z określoną na poziomie krajowym i wspólnotowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

węglowodory C₃₋₄, gaz z ropy naftowej*

Zakres stężeń: 25-40%

Numer CAS: 68476-40-4

Numer WE: 270-681-9

Numer rejestracji właściwej: 01-2119486557-22-XXXX

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional **METALLIC SPRAY**

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.

Wersja: 2.0/PL

Klasyfikacja wg 67/548/EWG: F+ R12

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Flam. Gas 1 H220, Liquefied gas H280

*Produkt zawiera < 0,1 % 1,3 butadienu, w związku z czym nie został zaklasyfikowany jako mutageny kategorii 1B i rakotwórczy kategorii 1B. (Nota K).

Produkt zawiera propan i butan, dla których określono na poziomie krajowym wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

octan n-butylu

Zakres stężeń: < 15%

Numer CAS: 123-86-4

Numer WE: 204-658-1

Numer rejestracji właściwej: 01-2119485493-29-XXXX

Klasyfikacja wg 67/548/EWG: R10, R66, R67

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Flam. Liq. 3 H226, EUH066, STOT SE 3 H336

Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

octan etylu

Zakres stężeń: 10 - 15%

Numer CAS: 141-78-6

Numer WE: 205-500-4

Numer rejestracji właściwej: 01-2119475103-46-XXXX, 01-2119475110-46-XXXX

Klasyfikacja wg 67/548/EWG: F R11, Xi R36, R66, R67

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, EUH066, STOT SE 3 H336

Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

ksylen

Zakres stężeń: 5-11%

Numer CAS: 1330-20-7

Numer WE: 215-535-7

Numer rejestracji właściwej: 01-2119488216-32-XXXX

Klasyfikacja wg 67/548/EWG: R10, Xn R20/21-R65, Xi R38

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319

Substancja z określoną na poziomie krajowym i wspólnotowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

etylobenzen

Zakres stężeń: < 5%

Numer CAS: 100-41-4

Numer WE: 202-849-4

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional **METALLIC SPRAY**

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.

Wersja: 2.0/PL

Numer rejestracji właściwej: 01-2119486136-34-XXXX

Klasyfikacja wg 67/548/EWG: F R11, Xn R20

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332

Substancja z określoną na poziomie krajowym i wspólnotowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

Pełna treść zwrotów R i H w sekcji 16.

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: natychmiast zdjęć zabrudzone ubranie. Zanieczyszczoną skórę oczyścić mechanicznie, zmyć dużą ilością wody, następnie przemyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów, skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: skonsultować się z lekarzem w przypadku wystąpienia podrażnienia. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 15-20 minut. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki.

W przypadku spożycia: narażenie tą drogą zazwyczaj nie występuje. Jeżeli dojdzie do połknięcia przepłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów! Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skonsultować się z lekarzem, pokazać etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie potrzeby wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą: możliwe wysuszenie lub pęknięcie skóry przy powtarzającym się narażeniu, odtłuszczenie, odmrożenie przy spryskaniu skóry sprayem z bliskiej odległości.

W kontakcie z oczami: podrażnienie, łzawienie, zaczerwienienie.

Inhalacja: możliwe podrażnienie błony śluzowej układu oddechowego, uczucie senności i zawroty głowy.

Po połknięciu: może powodować podrażnienie błon śluzowych przewodu pokarmowego, nudności, wymioty.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczyć objawowo.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piana gaśnicza odporna na alkohol, ditlenek węgla (CO₂), proszek gaśniczy, mgła wodna.

Mały pożar gasić gaśnicą śniegową (CO₂) lub proszkową (ABC lub BC), duży pożar gasić pianą odporną na alkohol lub rozproszonymi prądami wody. Duży pożar zwalczać z zabezpieczonych stanowisk.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional **METALLIC SPRAY**

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.

Wersja: 2.0/PL

- 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
W warunkach pożaru mogą wydzielać się szkodliwe gazy, zawierające tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.
- 5.3 Informacje dla straży pożarnej
Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Nie należy dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Gaz może gromadzić się przy powierzchni ziemi i przemieszczać się na dalekie odległości stwarzając niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Pojemnik pod ciśnieniem – niebezpieczeństwo rozszczelnienia, a nawet wybuchu w wysokiej temperaturze.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Ogłosić zakaz palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Stosować środki ochrony indywidualnej.
- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy zapobiec rozprzestrzenieniu się produktu w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia
Uszkodzone opakowanie zebrać mechanicznie. Wyciek zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecze (np. piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit) i umieścić w kontenerach na odpady. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyścić zanieczyszczone miejsce. Nie używać narzędzi iskrzących.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji
Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13. Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
Przestrzegać przepisów prawnych w zakresie ochrony i bezpieczeństwa. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Unikać wdychania aerozolu. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i /lub miejscową. Wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację; chronić pojemniki przed nagraniem. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Zapobiegać gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional **METALLIC SPRAY**

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.

Wersja: 2.0/PL

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać tylko w suchym i chłodnym miejscu w temperaturze poniżej 50°C. Zalecana temperatura magazynowania do + 35°C Trzymać z dala od źródeł ognia i ciepła. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Nie przekłuwać, ani nie spalać opakowań także po zużyciu. Przechowywać z dala od żywności, środków spożywczych i pasz dla zwierząt. Unikać kontaktu produktu z silnymi czynnikami utleniającymi (stężony kwas azotowy, woda utleniona, nadtlutki organiczne) – kontakt grozi zapłonem oraz z czynnikami korozyjnymi stali (kwasy, roztwory soli) – ryzyko uszkodzenia pojemników aerosolowych i uwolnienia zawartości.

7.3 Specyficzne zastosowanie(-a) końcowe

Produkt przeznaczony do dekoracyjnego pokrywania różnych powierzchni natryskiem.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
butan [CAS 106-97-8]	1 900 mg/m ³	3 000 mg/m ³	—	—
propan [CAS 74-98-6]	1 800 mg/m ³	—	—	—
aceton [CAS 67-64-1]	600 mg/m ³	1 800 mg/m ³	—	—
octan n-butylu [CAS 123-86-4]	200 mg/m ³	950 mg/m ³	—	—
octan etylu [CAS 141-78-6]	200 mg/m ³	600 mg/m ³	—	—
ksylen [CAS 1330-20-7]	100 mg/m ³	—	—	1,4 mg/l*
etylobenzen [CAS 100-41-4]	200 mg/m ³	400 mg/m ³	—	20 mg/h**

*substancja oznaczana – kwas metylohipurowy, materiał biologiczny – mocz

**substancja oznaczana – kwas migdałowy, materiał biologiczny - mocz

Podstawa prawna: Dz. U. 2002, Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.

Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Wartości PNEC dla komponentów

PNEC	Aceton	Octan n-butylu	Octan etylu
woda słodka	10,6 mg/l	0,18 mg/m ³	0,26 mg/l
woda morską	1,06 mg/l	0,018 mg/m ³	0,26 mg/l
sporadyczne uwalnianie	21 mg/l	0,36 mg/m ³	-
osad wód słodkich	30,4 mg/kg TG	0,981 mg/kg s.m. osadu	1,25 mg/kg s.m. osadu
osad wód morskich	3,04 mg/kg TG	0,0981 mg/kg s.m. osadu	0,125 mg/kg s.m. osadu
oczyszczalnie	29,5 mg/l ³	—	650 mg/l
gleba	0,112 mg/kg TG	0,0903 mg/kg s.m. gleby	0,24 mg/kg s.m. gleby

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional **METALLIC SPRAY**

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.

Wersja: 2.0/PL

Wartości DNEL dla komponentów

DNEL	Aceton	
	pracownik	konsument
wdychanie, narażenie krótkotrwałe	2420 mg/m ³	—
wdychanie, narażenie długotrwałe	1210 mg/m ³	200 mg/m ³
skóra, narażenie długotrwałe	186 mg/kg KG./doba	62 mg/kg KG/doba
doustnie, narażenie długotrwałe	—	62 mg/kg KG/doba

DNEL	Octan n-butylu	
	pracownik	konsument
wdychanie, narażenie krótkotrwałe (skutki miejscowe/ogólnoustrojowe)	960 mg/m ³	859,7 mg/m ³
wdychanie, narażenie długotrwałe (skutki miejscowe/ogólnoustrojowe)	480 mg/m ³	102,34 mg/m ³

DNEL	Octan etylu	
	pracownik	konsument
wdychanie, narażenie ostre (skutki miejscowe/ogólnoustrojowe)	1468 mg/m ³	734 mg/m ³
wdychanie, narażenie długotrwałe (skutki miejscowe/ogólnoustrojowe)	734 mg/m ³	367 mg/m ³
skóra, narażenie długotrwałe (skutki ogólnoustrojowe)	63 mg/kg m. c./doba	37 mg/kg m. c./doba
doustnie, narażenie długotrwałe (skutki ogólnoustrojowe)	—	4,5 mg/kg m. c./doba

DNEL	Ksylen	
	pracownik	konsument
wdychanie, narażenie krótkotrwałe (skutki miejscowe/ogólnoustrojowe)	289 mg/m ³	174 mg/m ³
wdychanie, narażenie długotrwałe (skutki miejscowe/ogólnoustrojowe)	77 mg/m ³	14,8 mg/m ³
skóra, narażenie długotrwałe (skutki ogólnoustrojowe)	180 mg/kg m. c./doba	108 mg/kg m. c./doba
doustnie, narażenie długotrwałe (skutki ogólnoustrojowe)	—	1,6 mg/kg m. c./doba

8.2. Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Zdjąć natychmiast zanieczyszczoną odzież. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. Przed przerwą i po pracy należy dokładnie umyć ręce. Jeżeli podczas procesów pracy występuje niebezpieczeństwo zapalenia odzieży na pracowniku — nie dalej niż 20 m w linii poziomej od stanowisk, na których wykonywane są te procesy, powinny być zainstalowane natryski ratunkowe (prysznice bezpieczeństwa) do obmycia całego ciała oraz oddzielne natryski (prysznice) do przemywania oczu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional **METALLIC SPRAY**

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.

Wersja: 2.0/PL

Ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne odporne na działanie produktu (np.: z kauczuku butylowego). Zalecane stosowanie kremu ochronnego na nieostoięte części ciała.

Przy stosowaniu rękawic ochronnych w kontakcie z produktami chemicznymi należy pamiętać o tym, że podane poziomy skuteczności i odpowiadające im czasy przebicia nie oznaczają rzeczywistego czasu ochrony na danym stanowisku pracy, gdyż na tę ochronę wpływa wiele czynników, jak np. temperatura, oddziaływanie innych substancji itp. Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Ważny jest również prawidłowy sposób zdejmowania rękawic tak, aby uniknąć zanieczyszczenia rąk podczas wykonywania tej czynności.

Ochrona ciała

Antystatyczne ubranie ochronne ze zwartej tkaniny (najlepiej z włókna naturalnego, np. z bawełny). Buty ochronne.

Ochrona oczu

Okulary ochronne w szczelnej obudowie z bocznymi ochronami (oprawa z tworzywa sztucznego odpornego na działanie rozpuszczalników organicznych).

Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach stosowania nie są wymagane. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować zatwierdzony respirator z pochłaniaczem typu AX. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni, niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu, dużej niekontrolowanej emisji lub innych okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MG z dnia 21 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i czyszczenie.

Kontrola narażenia środowiska

Substancje	Wartości odniesienia w powietrzu, uśrednione dla okresu		Dopuszczalne masy substancji, które mogą być odprowadzane w oczyszczonych ściekach przemysłowych
	jednej godziny	roku kalendarzowego	
węglowodory alifatyczne	3 000 µg/m ³	1 000 µg/m ³	15 mg/l
aceton	350 µg/m ³	30 µg/m ³	—
octan butylu	100 µg/m ³	8,7 µg/m ³	0,1 mg/l
octan etylu	100 µg/m ³	8,7 µg/m ³	—
ksylen	100 µg/m ³	10 µg/m ³	15 mg/l
etylobenzen	500 µg/m ³	38 µg/m ³	-

Podstawa prawna: Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87; Dz. U. 2006 Nr 137, poz. 984 wraz z późn. zm., Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 1031.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional **METALLIC SPRAY**

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.

Wersja: 2.0/PL

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

stan skupienia/postać:	ciecz w pojemniku aerosolowym
barwa:	zgodna ze specyfikacją
zapach:	charakterystyczny
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	nie dotyczy
temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
początkowa temperatura wrzenia (1013 hPa):	-42 do 142°C (propan, ksylen odpowiednio)
temperatura zapłonu:	- 105°C (propan)
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	skrajnie łatwopalny
górną/dolną granicę wybuchowości:	9,6/1,9 %obj. (dla propelentu)
prężność par:	> 0,1MPa (-15°C), < 2,55 MPa (70°C) – dla propelentu
gęstość par (powietrze=1):	> 1
gęstość (20°C):	ok. 0,68 kg/dm ³
rozpuszczalność:	0,012 kg/dm ³ (woda)
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
temperatura samozapłonu:	> 287°C
temperatura rozkładu:	nie oznaczono
właściwości wybuchowe:	tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość dynamiczna:	nie oznaczono

9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych badań.

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Patrz także podsekcje: 10.3-10.5

10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ciepła i bezpośredniego nasłonecznienia, temperatury powyżej 50°C.

10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nieznane.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional **METALLIC SPRAY**

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.

Wersja: 2.0/PL

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność komponentów

aceton

LD ₅₀ (doustnie)	5 800 mg/kg (wartość eksperymentalna)
LD ₅₀ (skóra, szczur)	7 400 mg/kg (wartość eksperymentalna)
LC ₅₀ (inhalacja, szczur)	7,6 mg/l/4h (wartość eksperymentalna)

octan n-butylu

LD ₅₀ (doustnie, szczur)	> 10 000 mg/kg
LD ₅₀ (skóra, królik)	> 14 000 mg/kg
LC ₅₀ (inhalacja, szczur)	> 21,1 mg/l/4h

octan etylu

LD ₅₀ (doustnie, królik)	4 934 mg/kg (wartość eksperymentalna)
LD ₅₀ (skóra, samiec królika)	> 20 000 mg/kg (wartość eksperymentalna)
LC ₅₀ (inhalacja, szczur)	> 22,5 mg/l/6h (wartość eksperymentalna)

ksylen

LD ₅₀ (doustnie, szczur)	3 523 – 8 700 mg/kg
LD ₅₀ (skóra, królik)	> 2 000 mg/kg
LC ₅₀ (inhalacja, szczur)	21,7 – 6 350 mg/l/4h

etylobenzen

LD ₅₀ (doustnie, szczur)	3 500 mg/kg
LD ₅₀ (skóra, królik)	15 500 mg/kg
LC ₅₀ (inhalacja, szczur)	17,2 mg/l/4h

Toksyczność mieszaniny

Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działywanie drażniące

Działa drażniąco na oczy.

Działywanie żrące

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działywanie uczulające

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność dla dawki powtarzalnej

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

Rakotwórczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Mutagenność

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional **METALLIC SPRAY**

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.

Wersja: 2.0/PL

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Inne szkodliwe działanie

Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność komponentów

węglowodory C₃₋₄

Toksyczność ostra dla ryb	LC ₅₀	> 24,11 mg/l/96h (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
Toksyczność ostra dla dafnii	EC ₅₀	> 14,22 mg/l/48h (<i>Daphnia magna</i>)
Toksyczność ostra dla alg	EC ₅₀	> 7,71 mg/l/72h (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)

octan etylu

Toksyczność ostra dla ryb	LC ₅₀	230 mg/l/96h (<i>Pimephales promelas</i>)
Toksyczność ostra dla rozwielitek	EC ₅₀	165 mg/l/48h (<i>Daphnia magna</i>)
Toksyczność ostra dla alg	EC ₅₀	> 900 mg/l/72h (<i>Scenedesmus pannonicus</i>)
Toksyczność długoterminowa dla dafnii	NOEC	2,4 mg/l/21d (<i>Daphnia magna</i>)

aceton

Toksyczność ostra dla ryb	LC ₅₀	5 540 mg/l/96h (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
	LC ₅₀	11 000 mg/l/96h (<i>Alburnus alburnus</i>)
Toksyczność ostra dla dafnii	EC ₅₀	8 800 mg/l/48h (<i>Daphnia pulex</i>)
	EC ₅₀	2 100 mg/l/24h (<i>Artemisia salina</i>)
Toksyczność ostra dla alg	NOEC	530 mg/l/8h (<i>Microcystis aeruginosa</i>)
	NOEC	430 mg/l/96h (<i>Prorocentrum minimum</i>)
Toksyczność ostra dla bakterii	EC ₁₂	1 000 mg/l/30 min. (osad czynny)

octan n-butylu

Toksyczność ostra dla ryb	LC ₅₀	62 mg/l/48h (<i>Leuciscus iduslas</i>)
	LC ₅₀	18 mg/l/96h (<i>Pimephales promelas</i>)
Toksyczność ostra dla dafnii	EC ₅₀	44 mg/l/48h (<i>Daphnia magna</i>)
Toksyczność ostra dla alg	IC ₅₀	675 mg/l/72h (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)

ksylen

Toksyczność ostra dla ryb	LC ₅₀	20,9 mg/l/96h (<i>Lepomis macrochirus</i>)
	LC ₅₀	26,7 mg/l/96h (<i>Pimephales promelas</i>)
Toksyczność ostra dla dafnii	EC ₅₀	1 - 165 mg/l/24h (<i>Daphnia magna</i>)
Toksyczność ostra dla alg	IC ₅₀	2,2 mg/l/72h

etylobenzen

Toksyczność ostra dla ryb	LC ₅₀	94,44 mg/l/96h (<i>Carassius auratus</i>)
	LC ₅₀	12,1 mg/l/96h (<i>Pimephales promelas</i>)
	LC ₅₀	4,2 mg/l/96h (<i>Onchorhynchus mykiss</i>)
Toksyczność ostra dla dafnii	EC ₅₀	1,8 – 2,9 mg/l/24h
Toksyczność ostra dla alg	IC ₅₀	4,6 mg/l/72h (<i>Selenastrum capricornutum</i>)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional **METALLIC SPRAY**

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.

Wersja: 2.0/PL

Toksyczność mieszaniny

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie należy spodziewać się bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Produkt mobilny w środowisku wodnym i glebie. Komponenty gazowe szybko rozprzestrzeniają się w powietrzu.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej. Produkt nie zawiera organicznie związanych chlorowców, które mogą wpływać na wartość AOX w ściekach.

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: nie wprowadzać do kanalizacji. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać produktu z opakowania. Proponowane kody odpadu: 08 01 11 Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne. 16 03 05* Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: klasyfikacja tego odpadu spełnia wymagania dla odpadów niebezpiecznych. Opakowanie przekazać uprawnionej firmie. Nie mieszać z innymi odpadami. Nie spalać i nie przekłuwać pustego opakowania.

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE i 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 628 z późn.zm., Dz. U. 2001, Nr 63, poz. 638 z późn. zm.

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN (numer ONZ)

1950

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

AEROZOLE, palne

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

2 (nalepka 2.1)

14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy. Ilości ograniczone 1I (LQ2).



KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional **METALLIC SPRAY**

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.

Wersja: 2.0/PL

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach transportowych.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Unikać źródeł zapłonu i ognia. Sztuki przesyłki nie powinny być rzucające lub narażone na uderzenia. Naczynia powinny być tak układane na pojeździe lub w kontenerze, aby nie mogły przewrócić się lub spaść. Kod EMS: F-D, S-U (wg kodu IMDG dla transportu morskiego).

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodem IBC

Nie dotyczy.

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322).

Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012.445).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2012 poz. 1018).

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 wraz z późn. zm.)

Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 110, poz. 641).

Ustawa o odpadach z 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie MOŚ z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137 poz. 984 wraz z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1031).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych. (Dz. U. Nr 188, poz. 1460)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional **METALLIC SPRAY**

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.

Wersja: 2.0/PL

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

1999/45/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych.

453/2010/ WE Rozporządzenie Komisji z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny nie jest wymagana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Sekcja 16: Inne informacje

Pełen tekst zwrotów R i H z sekcji 3 karty

R10	Produkt łatwopalny.
R11	Produkt wysoce łatwopalny.
R12	Produkt skrajnie łatwopalny.
R20	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.
R20/21	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą.
R36	Działa drażniąco na oczy.
R38	Działa drażniąco na skórę.
R65	Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.
R66	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
R67	Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Spray Professional AUTO ACRYL SPRAY, Spray Professional EXCLUSIVE SPRAY,
Spray Professional **METALLIC SPRAY**

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.

Wersja: 2.0/PL

H373 Może powodować uszkodzenie narządów długotrwałe lub narażenie powtarzane.
EUH 066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

NDS Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
PBT Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
DNEL Poziom nie powodujący zmian
PNEC Przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku
Flam. Gas 1 Gaz łatwopalny kat. 1
Liquefied gas Gaz pod ciśnieniem
Eye Irrit. 2 Działanie drażniące na oczy kat. 2
Skin Irrit. 2 Działanie drażniące na skórę kat. 2
Flam. Liq. 2, 3 Substancja ciekła łatwopalna kat. 2, 3
STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe kat. 3
STOT RE 2 Działanie toksyczne na narządy docelowe - wielokr. naraż. kat 2
Asp Tox. 1 Toksyczny przy aspiracji kat. 1
Acute Tox. 4 Toksyczność ostra kat. 4

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Dodatkowe informacje

Data aktualizacji: 28.12.2012 r.
Wersja: 2.0/PL
Zmiany: sekcje 1-16
Osoba sporządzająca kartę: mgr inż. Kinga Wasilewska (na podstawie danych producenta)
Karta wystawiona przez: „THETA” Doradztwo Techniczne

Karta ta zastępuje i unieważnia wszystkie jej dotychczasowe wersje.

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Doradztwo Techniczne dr Tomasz Gendek jest zabronione.