

Produkt: METCOOL (UNI-COOLANT). Dodatek do chłodziwa.

Data wydania: 05-10-2012 | Data rewizji: 12-07-2024 | Data wydruku: 2026-07-01

Zastępuje: 8.3 | Nr ref.: SDS-122222-32

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**1.1. Identyfikator produktu**

METCOOL (UNI-COOLANT). Dodatek do chłodziwa.

Nazwa produktu / opis: METCOOL (UNI-COOLANT). Dodatek do chłodziwa**Postać produktu:** Mieszanina**Numer katalogowy:** TW02237**Kod UFI (Unique Formula Identifier)***Brak danych***Nanoformy**

nie

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Główna kategoria zastosowania: Zastosowanie przemysłowe

Zastosowanie substancji/mieszaniny: Płyny do obróbki metali

Zastosowania odradzane: Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

METALOGIS K.Boguszewski G.Ostapiuk S.C.

ul. Marii Dąbrowskiej 23/8

01-903 Warszawa

NIP: 1181828592

e-mail: info@metalogis.plweb: www.metalogis.pl**1.4. Numer telefonu alarmowego**

Telefon alarmowy: 112

Straż pożarna: 998

Pogotowie medyczne: 999i

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Poważne uszkodzenie oczu/podrażnienie oczu, Kategoria 2 H319

2.2. Elementy oznakowania**Hasło ostrzegawcze:** **Uwaga**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS07

Drażniący /

szkodliwy

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H)

H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P)

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.**P280** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.**P305** W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU:**P313** Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.**P337** W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy:**P338** Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.**P351** Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Informacje uzupełniające (EUH)

P264 - Dokładnie umyć ręce, przedramiona i twarz po użyciu.**P280** - Nosić rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.**P305+P351+P338** - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Usunąć soczewki kontaktowe, jeśli są obecne i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.**P337+P313** - W przypadku utrzymywania się podrażnienia oczu: Zasięgnąć porady/pomocy lekarskiej.

2.3. Inne zagrożenia

Nie zawiera substancji PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Mieszanina nie zawiera substancji ujętych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 REACH w związku z właściwościami zaburzającymi funkcjonowanie układu endokrynnego, lub nie została zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu endokrynnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1%

Zwroty EUH (unijne dodatkowe)

Brak danych

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Typ produktu

substancja

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Nazwa chemiczna:	2,2',2"- nitritotriethanol
Nr CAS:	102-71-6
Nr EC (EINECS):	203-049-8
Stężenie [% wag.]:	≤ 20
Klasyfikacja wg CLP:	Nie sklasyfikowany
ATE:	Brak danych

Nazwa chemiczna:	2 - (hydroxymethoxy) ethoxymethanol
Nr CAS:	3586-55-8
Nr EC (EINECS):	222-720-6
Stężenie [% wag.]:	≤ 1
Klasyfikacja wg CLP:	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg masy ciała)Skin Irrit. 2, H315Eye Dam. 1, H318
ATE:	500 mg/kg masy ciała

Uwagi dodatkowe

Pełne teksty zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Ogólne środki pierwszej pomocy: We wszystkich przypadkach wątpliwości lub gdy objawy utrzymują się, szukać pomocy medycznej.

Środki pierwszej pomocy po wdychaniu: Przenieść osobę na świeże powietrze i zapewnić wygodną pozycję do oddychania.

Środki pierwszej pomocy po kontakcie ze skórą: Umyć skórę dużą ilością wody.

Środki pierwszej pomocy po kontakcie z oczami: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Usunąć soczewki kontaktowe, jeśli są obecne i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. W przypadku utrzymywania się podrażnienia oczu: Zasięgnąć porady/pomocy lekarskiej.

Środki pierwszej pomocy po spożyciu: Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Nie wywoływać wymiotów. Zadzwoń do centrum zatruc lub lekarza, jeśli źle się czujesz.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy/skutki po kontakcie z oczami: Podrażnienie oczu.

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

Leczyć objawowo.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Mgła wodna. Suchy proszek chemiczny, piana odporna na alkohol, dwutlenek węgla (CO₂).

Nieodpowiednie środki gaśnicze: Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozrzucać i rozprzestrzeniać ogień.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenie pożarowe: Kontakt z materiałem palnym może wywołać pożar.

Zagrożenie wybuchem: Ryzyko wybuchu w przypadku ogrzewania w zamknięciu.

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru: Podczas ogrzewania lub spalania: Mogą wydzielać się toksyczne opary.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Środki ostrożności przeciwpożarowe: Trzymać z dala od materiałów palnych. Przechowywać pojemnik zamknięty, gdy nie jest używany. Podejść od strony nawietrznej.

Instrukcje gaszenia: Zachować ostrożność podczas gaszenia każdego pożaru chemicznego. Trzymać się od strony nawietrznej. Nie wchodzić do obszaru pożaru bez odpowiedniego sprzętu ochronnego, w tym ochrony dróg oddechowych. Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeśli można to zrobić bezpiecznie. Powstrzymać płyny gaśnicze za pomocą zapór.

Ochrona podczas gaszenia: Nie próbować podejmować działań bez odpowiedniego sprzętu ochronnego. Samodzielny aparat oddechowy. Kompletna odzież ochronna.

Inne informacje: Nie pozwalać, aby woda z gaszenia pożaru dostała się do kanalizacji lub cieków wodnych. Powiadomić władze, jeśli produkt dostanie się do kanalizacji lub wód publicznych. Wysokotemperaturowe produkty rozkładu są szkodliwe przy wdychaniu. Wdychanie par może powodować trudności w oddychaniu.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ogólne środki: Trzymać ludność z dala od obszaru zagrożenia.

Dla personelu niebędącego służbami ratunkowymi:

Sprzęt ochronny: Więcej informacji w sekcji 8: "Kontrola narażenia/ochrona indywidualna".

Procedury awaryjne: Wentylować obszar wycieku. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie dotykać ani nie chodzić po rozlanym produkcie. Powiadomić straż pożarną i władze środowiskowe.

Dla służb ratunkowych:

Sprzęt ochronny: Nie próbować podejmować działań bez odpowiedniego sprzętu ochronnego. Więcej informacji w sekcji 8: "Kontrola narażenia/ochrona indywidualna".

Procedury awaryjne: Ewakuować niepotrzebny personel. Wyposażyć ekipę sprząającą w odpowiednią ochronę.

Zatrzymać wyciek, jeśli można to zrobić bezpiecznie. Zapobiec dostaniu się do kanalizacji, piwnic i wykopów roboczych lub jakiegokolwiek miejsca, gdzie jego gromadzenie się może być niebezpieczne.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Do powstrzymania: Nie dotykać ani nie chodzić po rozlanym produkcie.

Metody sprzątania: Wchłonać rozlew materiałami inertnymi, takimi jak glina lub ziemia okrzemkowa tak szybko, jak to możliwe. Zebrać mechanicznie (zamiatanie, szuflowanie) i zebrać do odpowiedniego pojemnika do utylizacji.

Powiadomić władze, jeśli produkt dostanie się do kanalizacji lub wód publicznych.

Inne informacje: Utylizować materiały lub stałe pozostałości w autoryzowanym miejscu.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odniesienie środków ochrony indywidualnej do użycia, patrz sekcja 8. Odniesienie utylizacji po sprzątaniu, patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności przy bezpiecznym postępowaniu: Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nosić środki ochrony indywidualnej.

Środki higieny: Nie jeść, pić ani palić podczas używania tego produktu. Zawsze myć ręce po użyciu produktu.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Warunki przechowywania: Przechowywać tylko w oryginalnym pojemniku w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

Produkty niezgodne: Mocne kwasy. Mocne zasady. Silne środki utleniające.

Materiały niezgodne: Skrajnie wysokie lub niskie temperatury.

Źródła ciepła i zapłonu: Trzymać z dala od ciepła i bezpośredniego światła słonecznego. Trzymać z dala od źródeł zapłonu.

Informacje o przechowywaniu mieszanym: Trzymać z dala od żywności, napojów i paszy dla zwierząt.

Obszar przechowywania: Przechowywać, jeśli to możliwe, w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu z dala od materiałów niezgodnych.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz Sekcja 1.2.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Krajowe wartości narażenia zawodowego i biologiczne wartości graniczne: Brak dodatkowych informacji

Zalecane procedury monitorowania: Brak dodatkowych informacji

Zanieczyszczenia powietrza utworzone: Brak dodatkowych informacji

DNEL i PNEC: Brak dodatkowych informacji

Banding kontrolny: Brak dodatkowych informacji

8.2. Kontrola narażenia

Odpowiednie środki kontroli inżynierskiej:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

Środki ochrony indywidualnej (ŚOI)



Okulary
ochronne



Rękawice
ochronne



Ochrona dróg
oddechowych



Odzież
ochronna

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Ciecz
Kolor	bursztynowy
Zapach	charakterystyczny
Próg zapachu	Niedostępne
pH	≈ 9,5
Temperatura topnienia / krzepnięcia [°C]	Nie dotyczy
Temperatura wrzenia / zakres [°C]	>100 °C
Temperatura zapłonu [°C]	>200 °C ASTM D 92
Palność (ciała stałego, gazu)	Nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości [% obj.]	Niedostępne
Górna granica wybuchowości [% obj.]	Niedostępne
Prężność par [hPa]	Niedostępne
Gęstość par	Niedostępne (20 °C)
Gęstość względna	1 – 1,1 g/cm ³ (20 °C)
Rozpuszczalność w wodzie	Woda: rozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)	Niedostępne
Temperatura samozapłonu [°C]	Niedostępne
Temperatura rozkładu [°C]	Niedostępne
Lepkość [mPa·s]	Niedostępne
Charakterystyka cząstek (granulometria)	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego: Brak dodatkowych informacji

Inne charakterystyki bezpieczeństwa: Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Produkt jest niereaktywny w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje w normalnych warunkach użytkowania.

10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i postępowania (patrz sekcja 7).

10.5. Materiały niezgodne

Kwasy.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania nie powinny powstawać niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje o klasach zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra (doustna): Nie sklasyfikowany (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Toksyczność ostra (przez skórę): Nie sklasyfikowany (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Toksyczność ostra (inhalacyjna): Nie sklasyfikowany (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Korozyjność/podrażnienie skóry: Nie sklasyfikowany (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

pH: $\approx 9,5$

Poważne uszkodzenie oczu/podrażnienie: Powoduje poważne podrażnienie oczu.

pH: $\approx 9,5$

Uczulenie dróg oddechowych lub skóry: Nie sklasyfikowany (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Mutagenność w komórkach rozrodczych: Nie sklasyfikowany (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Karcinogenność: Nie sklasyfikowany (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Toksyczność dla rozrodczości: Nie sklasyfikowany (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

STOT - jednorazowe narażenie: Nie sklasyfikowany (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

STOT - wielokrotne narażenie: Nie sklasyfikowany (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Zagrożenie aspiracyjne: Nie sklasyfikowany (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólne: Produkt nie jest uważany za szkodliwy dla organizmów wodnych ani za powodujący długotrwałe szkodliwe skutki w środowisku.

Niebezpieczny dla środowiska wodnego, krótkotrwale (ostry): Nie sklasyfikowany (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Niebezpieczny dla środowiska wodnego, długotrwale (chroniczny): Nie sklasyfikowany (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Nie ulega szybkiemu rozkładowi

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dodatkowych informacji

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dodatkowych informacji

12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dodatkowych informacji

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Przepisy regionalne (odpady): Utylizacja musi być prowadzona zgodnie z oficjalnymi przepisami.

Metody postępowania z odpadami: Utylizować zawartość/pojemnik zgodnie z instrukcjami sortowania licencjonowanego kolektora.

Zalecenia dotyczące utylizacji produktu/opakowania: Całkowicie opróżnić opakowanie przed dekontaminacją. Poddać recyklingowi materiał w miarę możliwości. Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji.

Ekologia - materiały odpadowe: Unikać uwolnienia do środowiska.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy

Inne

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport naziemny: Nie dotyczy

Transport morski: Nie dotyczy

Transport lotniczy: Nie dotyczy

Transport śródlądowymi drogami wodnymi: Nie dotyczy

Transport kolejowy: Nie dotyczy

14.7. Transport luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Rozporządzenia UE:

Załącznik XVII REACH (Lista ograniczeń): Nie zawiera substancji REACH z ograniczeniami załącznika XVII

Załącznik XIV REACH (Lista autoryzacji): Nie zawiera substancji z załącznika XIV REACH

Lista kandydacka REACH (SVHC): Nie zawiera substancji z listy kandydackiej REACH

Rozporządzenie PIC (Zgoda po uprzednim poinformowaniu): Nie zawiera substancji podlegających rozporządzeniu (UE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczącemu wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

Rozporządzenie POP (Trwałe zanieczyszczenia organiczne): Nie zawiera substancji podlegających rozporządzeniu (UE) nr 2019/1021 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych

Rozporządzenie ozonowe (1005/2009): Nie zawiera substancji podlegających ROZPORZĄDZENIU (UE) nr 1005/2009 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 16 września 2009 r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

Rozporządzenie o prekursorach materiałów wybuchowych (2019/1148): Nie zawiera substancji podlegających rozporządzeniu (UE) 2019/1148 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych.

Rozporządzenie o prekursorach narkotykowych (273/2004): Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów narkotykowych (rozporządzenie WE 273/2004 o prekursorach narkotykowych)

Przepisy krajowe: Brak dodatkowych informacji

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Pełne teksty skrótów zwrotów H wymienionych w sekcjach 2 i 3

Acute Tox. 4 (Oral) - Toksyczność ostra (doustna), Kategoria 4

Eye Dam. 1 - Poważne uszkodzenie oczu/podrażnienie oczu, Kategoria 1

H302 - Szkodliwy w przypadku połknięcia.

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 - Działa drażniąco na oczy.

Skin Irrit. 2 - Korozyjność/podrażnienie skóry, Kategoria 2

Pełne teksty skrótów zwrotów P wymienionych w sekcji 2

P264 - Dokładnie umyć ręce, przedramiona i twarz po użyciu.

P280 - Nosić rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.

P305+P351+P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Usunąć soczewki kontaktowe, jeśli są obecne i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.

P337+P313 - W przypadku utrzymywania się podrażnienia oczu: Zasięgnąć porady/pomocy lekarskiej.

Wskazówki dotyczące szkolenia

Brak danych

Informacje o zmianach w stosunku do poprzedniej wersji

Klasyfikacja jest zgodna z: ATP 12

Źródła danych / bibliografia

Źródła danych: Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP]. ECHA (Europejska Agencja Chemikaliów). Dokumenty bezpieczeństwa dostawcy.

Inne informacje

WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI: Informacje w tej karcie charakterystyki uzyskano ze źródeł, które uważamy za wiarygodne. Jednak informacje są dostarczane bez jakiegokolwiek gwarancji, wyraźnej lub dorozumianej, co do ich poprawności. Warunki lub metody postępowania, przechowywania, użytkowania lub utylizacji produktu są poza naszą kontrolą i mogą być poza naszą wiedzą. Z tego i innych powodów nie ponosimy odpowiedzialności i wyraźnie wyłączamy odpowiedzialność za straty, szkody lub wydatki wynikające z lub w jakikolwiek sposób związane z postępowaniem, przechowywaniem, użytkowaniem lub utylizacją produktu. Ta karta charakterystyki została przygotowana i ma być używana tylko dla tego produktu. Jeśli produkt jest używany jako składnik w innym produkcie, te informacje z karty charakterystyki mogą nie mieć zastosowania.