



KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

X1 eXcellent Freeze - Release spray

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

- Nazwa i/lub kod wyrobu** : X1 eXcellent Freeze - Release spray
- Wytwórca** : Rust-Oleum Netherlands BV, PO. Box 138, NL-4700 AC Roosendaal, Niderlandy
NV Martin Mathys, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgia
- Telefon alarmowy** : Rust-Oleum: +31(0)165-569340; Faksu +31(0)165-593600
Martin Mathys: +32(0)13-460200; Faksu +32(0)13-460201
- Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tą kartę charakterystyki** : rpmeurohas@ro-m.com
- Użycie produktu** : Smar do metali.

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Produkt ten jest sklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu Dyrektywy 1999/45/EC wraz z jej późniejszymi zmianami.

- Klasyfikacja** : F+; R12
R52/53
- Zagrożenia fizyczne/chemiczne** : Produkt skrajnie łatwopalny.
- Zagrożenia dla środowiska** : Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Dodatkowe niebezpieczeństwa** : Działa odtłuszczająco na skórę.
- Dodatkowe ostrzeżenia** : Pojemnik pod ciśnieniem. Chronić przed słońcem i temperaturą powyżej 50 °C. Nie przekłuwać i nie palić – nawet po zużyciu. Nie rozpylać w kierunku płomienia lub rozgrzanych materiałów. Trzymać z dala od źródeł zapłonu – Palenie wzbronione. Trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Substancje stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub środowiska zgodnie z Dyrektywą dotyczącą Substancji Niebezpiecznych 67/548/EEC

Nazwa chemiczna	CAS #	%	Nr UE	Klasyfikacja
butan	106-97-8	25 - 50	203-448-7	F+; R12 [2]
olej parafinowy	8042-47-5	25 - 50	232-455-8	Nie sklasyfikowany. [2]
isoalkanes, C7-C9	90622-56-3	10 - 25	921-728-3	F; R11 [1] [2] Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R51/53
propan	74-98-6	10 - 25	200-827-9	F+; R12 [2]

Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R.

Nie zawiera składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, nie ma więc wymogu wymieniania ich w niniejszym ustępie.

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są wymienione w części 8.

4. PIERWSZA POMOC

Pierwsza pomoc

- Ogólne** : W razie jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują, należy zasięgnąć pomocy lekarskiej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.
- Wdychanie** : Wynieść na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Nie podawać nic doustnie. W razie utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji stabilizowanej (położenie na boku) i uzyskać pomoc lekarską.

4. PIERWSZA POMOC

- Kontakt ze skórą** : Zdjąć skażoną odzież i buty. Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. NIE wolno używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.
- Kontakt z okiem** : Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Natychmiast przemywać oczy bieżącą wodą, przez co najmniej 15 minut przy otwartych powiekach.
- Spżycie** : Po połknięciu skonsultować się natychmiast z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Nie wywoływać wymiotów.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

- Środki gaśnicze** : Zaleca się: piana odporna na działanie alkoholu, CO₂, proszki, mgła wodna.
- Zalecenia** : Spalanie powoduje wytwarzanie gęstego, czarnego dymu. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia. Może być potrzebny odpowiedni sprzęt do oddychania. Zamknięte pojemniki, wystawione na działanie ognia należy chłodzić wodą. Zabezpieczyć przed przedostaniem się wycieków z pożaru do kanalizacji burzowej lub cieków wodnych.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
dwutlenek węgla
tlenek węgla

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

- Osobiste środki ostrożności** : Należy usunąć wszelkie źródła zapłonu i przewietrzyć pomieszczenie. Unikać wdychania par lub mgły. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.
- Rozlanie** : Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz sekcja 13). Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych. Należy zmywać roztworem detergentu. Unikać użycia rozpuszczalników. W razie zanieczyszczenia tym wyrobem jezior, rzek lub systemów ściekowych, należy zawiadomić odpowiednie władze, zgodnie z miejscowymi przepisami.

Uwaga: Patrz Sekcja 8 - osobiste wyposażenie ochronne, oraz Sekcja 13 - usuwanie odpadów.

7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ/PREPARATEM I JEJ/JEGO MAGAZYNOWANIE

- Postępowanie z substancją/preparatem** : Opary są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się nad podłogą. Opary mogą tworzyć z powietrzem mieszanek wybuchową. Należy zapobiegać tworzeniu się palnych lub wybuchowych stężeń oparów i unikać powstawania stężeń wyższych niż dopuszczalne dla pomieszczeń roboczych.

Poza tym, niniejszy wyrób może być używany wyłącznie tam, gdzie nie ma żadnych otwartych źródeł ognia, ani innych źródeł zapłonu. Sprzęt elektryczny musi posiadać odpowiednią klasę ochrony.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Trzymać z dala od ciepła, iskier i płomienia. Nie wolno używać narzędzi wytwarzających iskry.

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Należy unikać wdychania pyłu, cząsteczek stałych, aerozolu lub mgły rozpylonej cieczy, które powstają na skutek stosowania tego preparatu. Unikać wdychania pyłu powstającego w trakcie piaskowania.

Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu.

Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz część 8).

Należy postępować zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

- Magazynowanie** : Należy przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Należy stosować się do wskazań umieszczonych na etykietach. Nie przechowywać w temperaturze wyższej niż: 35°C (95°F). Przechowywać w zimnym, dobrze wentylowanym miejscu, z dala od niekompatybilnych materiałów i źródeł zapłonu.

Trzymać z dala od: silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów.

Nie palić. Nie dopuszczać nieupoważnionych osób. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji.

Nie wprowadzać do kanalizacji.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Środki inżynierskie : Zapewnić właściwą wentylację. W miarę możliwości, należy to robić za pomocą miejscowego systemu wentylacyjnego i ogólnego wywiewania oparów. Jeżeli środki te nie wystarczą dla utrzymania stężenia cząstek stałych i oparów poniżej NDS, należy stosować odpowiednie środki ochrony oddechowej.

<u>Nazwa składnika</u>	<u>Najwyższe dopuszczalne stężenia</u>
butan	Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Polska, 9/2007). NDSCh: 3000 mg/m ³ 15 minuta/minuty. NDS: 1900 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
olej parafinowy	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Polska, 8/2010). NDS: 5 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: faza ciekła aerozolu NDSCh: 10 mg/m ³ 15 minuta/minuty. Postać: faza ciekła aerozolu
isoalkanes, C7-C9	Recommended by manufacturer (Europa, 2/2011). TWA: 1200 mg/m ³ , ((177 ppm)) 8 godzina/godzin. Postać: Para
propan	Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Polska, 9/2007). NDS: 1800 mg/m ³ 8 godzina/godzin.

Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Kontrola narażenia w miejscu pracy : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W przypadku kiedy użytkownik generuje pył, gaz, opary lub mgiełkę, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych statutowych granic. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.

Środki zachowania higieny : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochrona dróg oddechowych : Zalecane: filtr oparów organicznych (typ A) oraz lotnych cząstek stałych (EN 140) .

Ochrona rąk : >8 godzin (czas przebicia): rękawice , neopren (EN 374) .

Stosowanie kremów ochronnych pomaga chronić odkryte obszary skóry, lecz nie należy ich stosować już po wystawieniu skóry na działanie substancji. Użytkownik musi sprawdzić, aby ostateczny wybór rękawic służących do pracy z niniejszym produktem był jak najbardziej adekwatny oraz, że bierze pod uwagę szczególne warunki użytkowania, według określonego przez użytkownika stopnia ryzyka.

Ochrona oczu : Zalecane: ochronne okulary z bocznymi osłonami (EN 166) .

Ochrona skóry : Zalecane: kombinezon .

Kontrola narażenia środowiska : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Stan fizyczny	: Ciecz. [Sprężony gaz]
Zapach	: Podobne do rozpuszczalnika
Kolor	: Szarawobiały.
Temperatura zapłonu	: Tygła zamkniętego: -70°C (-94°F)
Limity wybuchowości	: Niższy: 3% Górny: 18%
Prężność pary	: 3000 mmHg
Gęstość pary	: >1 [Powietrze = 1]
Szybkość parowania (BuAc=1)	: >1 (octan butylu = 1)
Gęstość względna (kg/L)	: 0.72

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz sekcja 7).

Niebezpieczne produkty rozkładu: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu.

Wymienionych poniżej substancji należy unikać, ze względu na powodowane przez nie silne reakcje egzotermiczne: silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Brak danych na temat samego preparatu. Preparat ten został oceniony zgodnie ze zwykle stosowaną metodą, określoną przez Dyrektywę Unii Europejskiej "Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC" i został odpowiednio zaklasyfikowany pod kątem toksyczności. Szczegóły podano w Sekcjach 3 i 15.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie taki jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, obniżenie siły mięśni, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności.

Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Wielokrotny lub ciągły kontakt z tym preparatem, może powodować utratę naturalnych tłuszczów w skórze, co prowadzi do powstawania nie-alergricznych zapaleń kontaktowych i wchłaniania poprzez skórę.

Płyn, który dostanie się do oka, może powodować podrażnienie i przejściowe uszkodzenia.

Połknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

Uwzględniono opóźnione i bezpośrednie działanie, a także działanie chroniczne składników przy krótkotrwałej i długotrwałej ekspozycji drogą pokarmową, przez wdychanie, przez kontakt ze skórą i z oczami, tam gdzie takie informacje są znane.

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
butan	LC50 Wdychanie Gaz.	Szczur	658 g/m ³	4 godzin
olej parafinowy	LD50 Skórny LD50 Doustnie LC50 Wdychanie Pyły i mgły	Królik Szczur Szczur	>5000 mg/kg >5000 mg/kg >5000 mg/m ³	- - 4 godzin
izobutan	LC50 Wdychanie Para LC50 Wdychanie Gaz. LC50 Wdychanie Gaz. LCLo Wdychanie Gaz.	Szczur Szczur Szczur Szczur	658000 mg/m ³ 57 pph 570000 ppm 1041000 mg/m ³	4 godzin 15 minuty 15 minuty 2 godzin
isoalkanes, C7-C9	LD50 Skórny LD50 Doustnie LC50 Wdychanie Para	Królik Szczur Szczur	>2000 mg/kg >5000 mg/kg >21 mg/l	- - 4 godzin
propan	LC50 Wdychanie Gaz.	Szczur	>800000 ppm	15 minuty

Toksyczność dla układu rozrodczego

Nazwa produktu/składnika	Toksyczność w macierzyństwie	Płodność	Toksyna rozwojowa	Gatunki	Dawka	Narażenie
isoalkanes, C7-C9	Negatywny	Negatywny	Negatywny	Szczur	Doustnie	-

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Brak danych na temat samego preparatu. Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

Preparat poddany został ocenie za pomocą konwencjonalnych metod zapisanych w Dyrektywie o Niebezpiecznych Preparatach (Dangerous Preparations Directive) 1999/45/EC i został sklasyfikowany odpowiednio do jego własności ekotoksycznych. Patrz szczegóły w rozdziałach 2 i 15.

Toksyczny w środowisku wodnym

Nazwa składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
olej parafinowy	Toksyczność ostra NOEC >100 mg/l Toksyczność ostra NOEC >100 mg/l Toksyczność ostra NOEC >100 mg/l	Glon Rozwielitka Ryba	72 godzin 48 godzin 96 godzin
isoalkanes, C7-C9	Toksyczność ostra EC50 29 mg/l Toksyczność ostra EC50 2.4 mg/l Toksyczność ostra LC50 18.4 mg/l Toksyczność ostra NOEC 6.3 mg/l Przewlekle NOEC 0.17 mg/l	Glon - pseudokirchneriella subcapitata Rozwielitka - Rozwielitka Ryba - Pstrąg tęczowy (oncorhynchus mykiss) Glon - pseudokirchneriella subcapitata Rozwielitka - Rozwielitka	72 godzin 48 godzin 96 godzin 72 godzin 21 dni

Informacje ekologiczne**Podatność na rozkład biologiczny**

Nazwa składnika	Test	Wynik	Dawka	Inoculum
isoalkanes, C7-C9	-	22 % - 28 dni	-	-

Wnioski/Uwaga : Niedostępne.

Nazwa składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
isoalkanes, C7-C9	-	-	Naturalne

Zdolność do bioakumulacji

Nazwa składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

butan	2.89	-	niskie
olej parafinowy	>6	-	wysokie
izobutan	2.8	-	niskie
propan	2.36	-	niskie

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

Likwidować zgodnie z wszystkimi stosownymi przepisami federalnymi, stanowymi i lokalnymi.

Europejski katalog Odpadów (EWC) : Klasyfikacja według Europejskiego Katalogu Odpadów dla niniejszego produktu, w przypadku utylizacji jako odpad, jest następująca:

16 01 14* płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje.

Jeśli niniejszy produkt jest zmieszany z innymi odpadami, niniejszy kod nie ma zastosowania.


W przypadku wymieszania z innymi odpadami produktowi należy przypisać właściwy kod. Po bliższe informacje należy kontaktować się z lokalnymi władzami d/s odpadów.

Odpady niebezpieczne : Tak.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Transport na terenie użytkownika: należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

Międzynarodowe przepisy transportowe

Informacje dotyczące przepisów prawnych	Numer UN (numer ONZ)	Nazwa Transportowa	Klasy	PG*	Etykieta	Dodatkowa informacja
Klasa ADR/RID	1950	AEROZOLE, łatwopalne Ograniczona ilość	2	-		Numer identyfikacyjny zagrożenia 23 Ograniczona ilość LQ2 Kod ograniczeń przejazdu przez tunele D Uwagi Ilość ograniczona - ADR/IMDG 3.4
Klasa IMDG	1950	AEROZOLE, łatwopalne Ograniczona ilość	2.1	-		Emergency schedules (EmS) F-D, S-U Remarks Limited Quantity - ADR/IMDG 3.4
Klasa IATA	1950	AEROZOLE, łatwopalne	2.1	-		Passenger and Cargo Aircraft Quantity limitation: 75 kg Packaging instructions: 203 Cargo Aircraft Only Quantity limitation: 150 kg Packaging instructions: 203 Limited Quantities - Passenger Aircraft Quantity limitation: 30 kg Packaging instructions: Y203

PG* : Grupa pakowania

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Przepisy UE : Zgodnie z dyrektywą 1999/45/EC niniejszy produkt został sklasyfikowany i oznakowany następująco:

Symbol lub symbole niebezpieczeństwa :



Produkt wysoce łatwopalny

Określenie zagrożenia : R12- Produkt skrajnie łatwopalny.
R52/53- Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

- Warunki bezpiecznego stosowania** : S9- Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym.
S23- Nie wdychać pary ani aerozolu.
S46- W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę.
S51- Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
S61- Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.
- Wykaz europejski** : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
- Inne przepisy UE**
- Dodatkowe ostrzeżenia** : Pojemnik pod ciśnieniem. Chronić przed słońcem i temperaturą powyżej 50 °C. Nie przekłuwać i nie palić – nawet po zużyciu. Nie rozpylać w kierunku płomienia lub rozgrzanych materiałów. Trzymać z dala od źródeł zapłonu – Palenie wzbronione. Trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Kod CN** : 3403 99 10

16. INNE INFORMACJE

- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Polska** : R12- Produkt skrajnie łatwopalny.
R11- Produkt wysoce łatwopalny.
R65- Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.
R38- Działa drażniąco na skórę.
R67- Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.
R51/53- Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
R52/53- Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Informacje zawarte w niniejszej karcie bezpieczeństwa są wymagane na podstawie dyrektywy UE 91/1555/EEC z późniejszymi zmianami.

✔ Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Informacja dla czytelnika

Informacje na niniejszej Karcie Charakterystyki są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy oraz bieżących przepisach prawnych Unii Europejskiej i poszczególnych krajów. Wyrób ten nie może być używany do celów innych, niż podane w sekcji 1, bez uprzedniego uzyskania pisemnej instrukcji użycia. We wszystkich przypadkach, użytkownik jest odpowiedzialny za spełnienie wszystkich czynności, wymaganych przez miejscowe przepisy i regulaminy. Celem informacji zawartych na niniejszej Karcie Danych nt. Bezpieczeństwa jest opis wymagań bezpieczeństwa, dotyczących naszego wyrobu. Nie powinny jednak być traktowane jako gwarancja właściwości tego wyrobu. ©Copyright by Rust-Oleum Netherlands B.V. / Martin Mathys B.V.



Wersja	0.05	v.4.0.	Strona: 6/6
Data wydania	13-01-2012.		Wydrukowano 06-03-2012.