

Karta charakterystyki

1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa **ECOSTAR 2K OP Comp. B**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki **CHIMIVER PANSERI S.p.A.**
Adres **Via Bergamo 1401**
Miejscowość i kraj **24030 PONTIDA (BG)**
ITALIA
tel. **+39 035 795031**
fax **+39 035 795556**

Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki

msds@chimiver.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do **CHIMIVER PANSERI S.p.A. - Tel. +39 035 795031**

2. Identyfikacja zagrożeń.

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.

Produkt zaklasyfikowany jako niebezpieczny w myśl odnośnych przepisów dyrektyw 67/548/CEE i 1999/45/CE i/lub Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP) (i późniejsze zmiany i dostosowania). Produkt wymaga karty danych bezpieczeństwa zgodną z przepisami Rozporządzenia (CE) 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Ewentualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożeń dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w p. 11 i 12 niniejszej karty.

Oznaczenie zagrożenia: Xn

Zwroty R: 20-37-43

Pełne znaczenie zwrotów (R) i symboli zagrożenia (H) ujęto w p. 16 karty.

2.2. Elementy oznakowania.

Oznakowanie ostrzegawcze w myśl Zarządzeń 67/548/CEE i 1999/45/CE wraz z późniejszymi zmianami i dostosowaniami.

Xn



SKODLIWY

R20 DZIAŁA SZKODLIWIE PRZEZ DROGI ODDECHOWE.
R37 DZIAŁA DRAŻNIĄCO NA DROGI ODDECHOWE.
R43 MOŻE POWODOWAĆ UCZULENIE W KONTAKCIE ZE SKÓRĄ.

S 9 PRZECHOWYWAĆ POJEMNIK W MIEJSCU DOBRZE WENTYLOWANYM.
S24 UNIKAĆ ZANIECZYSZCZENIA SKÓRY.
S37 NOSIĆ ODPOWIEDNIE RĘKAWICE OCHRONNE.

Zawiera izocyjaniany. Przeczytać informacje podane przez producenta.

Zawiera: HEXAMETHYLENE-1,6-DIISOCYANATE HOMOPOLYMER
HYDROPHILIC ALIPHATIC POLYISOCYANATE

CHIMIVER PANSERI S.p.A.

ECOSTAR 2K OP Comp. B

Rewizja nr5
Data rewizji 18/7/2013
Wydrukowano 9/6/2014
Strona nr 2 / 7

2.3. Inne zagrożenia.

Brak.

3. Skład/informacja o składnikach.

3.1. Substancje.

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanki.

Zawiera:

Identyfikacja.	Stęż. %.	Klasyfikacja 67/548/CEE.	Klasyfikacja 1272/2008 (CLP).
HEXAMETHYLENE-1,6-DIISOCYANATE HOMOPOLYMER			
CAS.	28182-81-2	50 - 100 Xn R20, Xi R37, Xi R43	Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317
WE.	-		
INDEX.	-		
Nr. Rej.	01-2119488934-20-XXXX		
HYDROPHILIC ALIPHATIC POLYISOCYANATE			
CAS.	160994-68-3	9 - 13 R52/53, Xn R20, Xi R37, Xi R43	Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412
WE.	-		
INDEX.	-		
HEXAMETHYLENE-1,6-DIISOCYANATE			
CAS.	822-06-0	0 - 0,5 T R23, Xn R42/43, Xi R36/37/38	Acute Tox. 1 H330, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317
WE.	212-485-8		
INDEX.	615-011-00-1		
Nr. Rej.	01-2119457571-37-XXXX		

T+ = Bardzo Toksyczny(T+), T = Toksyczny(T), Xn = Szkodliwy(Xn), C = Żrący(C), Xi = Drażniący(Xi), O = Utleniający(O), E = Wybuchowy(E), F+ = Skrajnie Łatwopalny(F+), F = Wysoce Łatwopalny(F), N = Niebezpieczny dla Środowiska(N)

Pełne znaczenie zwrotów (R) i symboli zagrożenia (H) ujęto w p. 16 karty.

4. Środki pierwszej pomocy.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

Nie są znane przypadki ujemnego skutkowania produktu na osoby pracujące z produktem. W razie potrzeby, zaleca się przestrzegać następujących zasad ogólnych:

INHALACJA: narazonego wyprowadzić na świeże powietrze. W przypadku trudności z oddychaniem, niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.

SPOZYCIE: niezwłocznie skonsultować się z lekarzem. Wywołać wymioty tylko za wskazaniem lekarza. Nie podawać niczego doustnie, jeżeli narazony jest w stanie nieprzytomności.

OCZY I SKORA: przemyć dużą ilością wody; jeżeli podrażnienie nadal trwa, skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

Nie są znane przypadki ujemnego skutkowania produktu na zdrowie.

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

Brak.

5. Postępowanie w przypadku pożaru.

5.1. Środki gaśnicze.

ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Zwykłe środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszki gaśnicze i mgła chłodząca.

NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Żaden.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR

Unikać wdychania produktów rozkładu (tlenki węgla, pochodne od pirolizy toksyczne produkty, etc.).

CHIMIVER PANSERI S.p.A.

ECOSTAR 2K OP Comp. B

Rewizja nr5
Data rewizji 18/7/2013
Wydrukowano 9/6/2014
Strona nr 3 / 7

5.3. Informacje dla straży pożarnej.

WSKAZÓWKI OGÓLNE

Pojemniki chłodzić strumieniami wody, aby zapobiec rozkładowi produktu i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia. W pojemnikach narażonych na działanie ognia może powstać nadciśnienie grożące eksplozją. Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie. Zebrać mieszaninę gaśniczą nie odprowadzając do kanalizacji. Zanieczyszczoną wodę i pozostałości gaśnicze skierować do zniszczenia zgodnie z obowiązującymi normami.

WYPOSAŻENIE OCHRONNE

Hełm ochronny z wizjerem, odzież ognioodporna (bluza i spodnie ognioodporne z taśmami wokół ramion, nóg i pasa), rękawice ochronne (przeciwpożarowe, odporne na cięcie i dielektryczne), maska uszczelniona lub sprzęt izolujący autonomiczny w przypadku dużych ilości dymu.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych.

W przypadku par lub pyłu rozproszonych w powietrzu stosować ochronę dróg oddechowych. Niniejsze wskazówki odnoszą się do osób uczestniczących w obrocie substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Unikać przedostania się produktu do kanalizacji, do wód powierzchniowych, do wód gruntowych i do obszarów pogranicznych.

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

Potraktować ziemią lub kruszywem. Zebrać większość materiału i usunąć pozostałości za pomocą strumieni wody. Likwidacja zanieczyszczonego materiału winna się odbywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 13.

6.4. Odniesienia do innych sekcji.

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w punktach 8 i 13.

7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie.

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

Przed manipulowaniem produktem należy zapoznać się ze wszelkimi wskazówkami zawartymi w niniejszej karcie charakterystyki. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść.

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

Normalne warunki składowania bez szczególnych niekompatybilności.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe.

Brak.

8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej.

8.1. Parametry dotyczące kontroli.

Nazwa	Rodzaj	Państwo	TWA/8h	ppm	STEL/15min	ppm	
			mg/m3		mg/m3		
HEXAMETHYLENE-1,6-DIISOCYANATE							

8.2. Kontrola narażenia.

Założywszy, że należy do priorytetu stosowanie adekwatnych środków technicznych w stosunku do wyposażenia ochrony osobistej, zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną instalację odciągową lokalną. Wyposażenie ochrony osobistej ma odpowiadać obowiązującym normom podanym niżej.

OCHRONA RAŃ

Stosować rękawice ochronne kategorii II (p. Dyrektywa 89/686/CEE i norma EN 374) tj. z PCV, neoprenu, nitylu lub równorzędne.

Wybór materiału z którego wytwarzane są rękawice ochronne zależy od: degradacji, czasu zużycia i przenikania. W przypadku preparatów rękawice ochronne muszą być przetestowane przed ich stosowaniem, bo ich wytrzymałość nie jest przewidywalna. Czas zużycia rękawic zależy od ekspozycji na preparaty.

OCHRONA OCZU

Stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (p. norma EN 166).

OCHRONA SKÓRY

Stosować odzież roboczą z długimi rękawami i obuwiu ochronne dla celów profesjonalnych kategorii II (p. Dyrektywa 89/686/CEE i norma EN 344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

W przypadku przekroczenia jednej lub więcej substancji zawartych w preparacie wartości granicznych odnośnych (jeżeli jest dostępny) do ekspozycji dziennej w środowisku pracy lub do danej frakcji ustalonej przez zarząd BHP przedsiębiorstwa, stosować maskę z filtrem

CHIMIVER PANSERI S.p.A.

ECOSTAR 2K OP Comp. B

Rewizja nr5
Data rewizji 18/7/2013
Wydrukowano 9/6/2014
Strona nr 4 / 7

typu A lub uniwersalną, dobór klasy (1, 2 lub 3) do ustalenia w zależności od dopuszczalnego stężenia użytkowego (p. norma EN 141).
W przypadku nieobecności środków inżynierskich zdolnych do ograniczenia ekspozycji pracownika należy stosować środki ochrony dróg oddechowych, tj maski typu podanego wyżej. W każdym razie ochrona mask jest ograniczona.
W przypadku, gdy wymieniona substancja jest bezwonna lub próg wyczuwalności węchowej tej samej jest powyżej odnośnej granicy ekspozycji i w przypadku zagrożenia, tj. gdy nieznan jest poziom ekspozycji lub stężenie tlenu w środowisku pracy jest poniżej 17 % objętości, stosować sprzęt izolujący autonomiczny sprężonego powietrza z otwartym obiegiem (p. norma EN 137) lub sprzęt izolujący z doprowadzeniem czystego powietrza z zewnątrz do stosowania z maską, półmaską lub ustnikiem (p. norma EN 138).
Przewidzieć metodę płukania oczu i możliwość korzystania z prysznicza.

9. Właściwości fizyczne i chemiczne.

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Stan skupienia	Niedostępne.
Kolor	przezroczysty
Zapach	typowy
Granica zapachowa.	Niedostępne.
pH.	Niedostępne.
Punkt topnienia lub zamrażania.	Niedostępne.
Początkowa temperatura wrzenia.	Niedostępne.
Zakres temperatur wrzenia.	Niedostępne.
Temperatura zapłonu.	> 61 °C.
Szybkość odparowania	Niedostępne.
Palność substancji stałych i gazów	Niedostępne.
Dolna granica zapłonu.	Niedostępne.
Górna granica zapłonu.	Niedostępne.
Dolna granica eksplozji.	Niedostępne.
Górna granica eksplozji.	Niedostępne.
Prężność pary.	Niedostępne.
Gęstość par	Niedostępne.
Ciężar właściwy.	1 Kg/l
Rozpuszczalność	Niedostępne.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Niedostępne.
Temperatura samozapłonu.	Niedostępne.
Temperatura rozkładu.	Niedostępne.
Lepkość	Niedostępne.
Właściwości utleniające	Niedostępne.

9.2. Inne informacje.

VOC (Zarządzenie 2004/42/CE) :	20,00 % - 200,00	g/litr.
VOC (lotny węgiel) :	11,84 % - 118,35	g/litr.

Aspekt	Ciecz
--------	-------

10. Stabilność i reaktywność.

10.1. Reaktywność.

W zalecanych warunkach użytkowania nie istnieją szczególne zagrożenia odnośnie do reakcji z innymi substancjami.

10.2. Stabilność chemiczna.

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

10.4. Warunki, których należy unikać.

żadnych. Postępować jednak zgodnie z zasadami bezpieczeństwa w stosunku do chemikalii.

10.5. Materiały niezgodne.

Brak.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.

Brak.

CHIMIVER PANSERI S.p.A.

ECOSTAR 2K OP Comp. B

Rewizja nr5
Data rewizji 18/7/2013
Wydrukowano 9/6/2014
Strona nr 5 / 7

11. Informacje toksykologiczne.

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych.

Efekty ostre: produkt jest szkodliwy przy wdychaniu i może spowodować podrażnienie sluzówki i górnych dróg oddechowych, oraz oczu i skóry.

Objawami narazenia mogą być również: swędzenie i podrażnienie oczu, ust, nosa, gardła, kaszel, trudności z oddychaniem, zawroty i silne bóle głowy, mdłości i wymioty. W najpoważniejszych przypadkach może produkt spowodować zapalenie oraz obrzęk krtani i oskrzeli, chemiczne zapalenie i obrzęk płuc. Spożycie nawet minimalnej ilości produktu może spowodować dolegliwości zdrowotne (bolesci brzucha, mdłości, wymioty, biegunkę itp.).

Produkt przy kontakcie ze skórą wywołuje uczulenie (dotykowe zapalenie skóry). Zapalenie skóry występuje na początku w miejscach częstego kontaktu z czynnikiem, wywołującym uczulenie. Zmiany chorobowe na skórze mogą występować w postaci rumieni, obrzęków, bąbli, pęcherzyków, krost, łuszczenia, pęknięcia oraz wysięków, w zależności od fazy choroby i miejsca uszkodzenia. W ostrej fazie przeważają: rumień, obrzęki i wysięk. W fazie chronicznej natomiast przeważa łuszczenie, wysuszenie, pęknięcie i twardnienie naskórka.

HEXAMETHYLENE-1,6-DIISOCYANATE HOMOPOLYMER
LD50 (Dermal): > 2000 mg/Kg Rat

12. Informacje ekologiczne.

Przy stosowaniu preparatu przestrzegać zasad dobrej praktyki przemysłowej, unikając zrzutów do środowiska. W wypadku przedostania się produktu do cieków wodnych lub do kanalizacji, albo w wypadku zanieczyszczenia gleby lub roślinności, zawiadomić odpowiednie władze.

12.1. Toksyczność.

Brak.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

Brak.

12.3. Zdolność do bioakumulacji.

Brak.

12.4. Mobilność w glebie.

Brak.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB.

Brak.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania.

Brak.

13. Postępowanie z odpadami.

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów.

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów specjalnych zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Zagrożenie odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy katalogować w rozumieniu obowiązujących rozporządzeń.

Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie miejscowych przepisów.

ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA

Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

14. Informacje dotyczące transportu.

Produkt nie jest niebezpieczny w myśl rozporządzeń obowiązujących w dziedzinie transportu towarów niebezpiecznych: drogowego (A.D.R.), morskiego (IMDG Code) i lotniczego (IATA).

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

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

CHIMIVER PANSERI S.p.A.

ECOSTAR 2K OP Comp. B

Rewizja nr5
Data rewizji 18/7/2013
Wydrukowano 9/6/2014
Strona nr 6 / 7

Kategoria Seveso. _____ żadna.

Restrykcje odnośnie produktu lub substancji zawartych zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (CE) 1907/2006. _____

Produkt. _____
Punkt. 3

Substancje na Candidate List (Art. 59 REACH). _____
żadna.

Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH). _____
żadna.

Kontrole Lekarskie. _____

Pracownicy, narażeni na oddziaływanie tego czynnika chemicznego, nie muszą być pod stałą obserwacją lekarską, jeżeli wyniki oceny ryzyka wskażą, że istnieje tutaj tylko umiarkowane ryzyko dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników, pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w przepisach 98/24/CE.

VOC (Zarządzenie 2004/42/CE) : _____

Farby / lakiery dwuskładnikowe przeznaczone do specjalnych wykończeń.

LZO w g/litr w produkcie gotowym do użytku :

Dopuszczalne wartości : 140,00 (2010)

VOC w produkcie : 115,14

- Katalizowane w : 1.000,00 % ECOSTAR 2K OP Comp. A

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Nie sporządzono oceny bezpieczeństwa chemicznego odnośnie do mieszaniny i w niej zawartych substancji.

16. Inne informacje.

Tekst wskazówek zagrożenia (H), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategorii 4
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategorii 1
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 3
Acute Tox. 1	Toksyczność ostra, kategorii 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategorii 2
Skin Irrit. 2	Drażniące na skórę, kategorii 2
Resp. Sens. 1	Działanie uczulające drogi oddechowe, kategorii 1
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Tekst zdań oznakowania ryzyka (R), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

R20	DZIAŁA SZKODLIWIE PRZEZ DROGI ODDECHOWE.
R23	DZIAŁA TOKSYCZNIE PRZEZ DROGI ODDECHOWE.
R36/37/38	DZIAŁA DRAŻNIĄCO NA OCZY, DROGI ODDECHOWE I SKÓRĘ.
R37	DZIAŁA DRAŻNIĄCO NA DROGI ODDECHOWE.
R42/43	MOŻE POWODOWAĆ UCZULENIE W NASTĘPSTWIE NARAŻENIA DROGĄ ODDECHOWĄ I W KONTAKCIE ZE SKÓRĄ.
R43	MOŻE POWODOWAĆ UCZULENIE W KONTAKCIE ZE SKÓRĄ.
R52/53	DZIAŁA SZKODLIWIE NA ORGANIZMY WODNE; MOŻE POWODOWAĆ DŁUGO UTRZYMUJĄCE SIĘ NIEKORZYSTNE ZMIANY W ŚRODOWISKU WODNYM.

BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:

1. Zarządzenie 1999/45/CE i późniejsze zmiany
2. Zarządzenie 67/548/CEE i późniejsze zmiany i dostosowania
3. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)

CHIMIVER PANSERI S.p.A.

ECOSTAR 2K OP Comp. B

Rewizja nr5
Data rewizji 18/7/2013
Wydrukowano 9/6/2014
Strona nr 7 / 7

4. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
5. Rozporządzenie (WE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp.CLP)
6. Rozporządzenie (WE) 453/2010 Parlamentu Europejskiego
7. The Merck Index. Ed. 10
8. Handling Chemical Safety
9. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
10. INRS - Fiche Toxicologique
11. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
12. N.I. Sax-Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
13. Strona Web Agencja ECHA

Uwaga dla użytkownika:

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty.

Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu.

Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu.

Ponieważ producent nie ma możliwości bezpośredniej kontroli nad użyciem produktu, użytkownik ma obowiązek dostosować się na własną odpowiedzialność do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie produktu.

Zmiany w porównaniu z poprzednią rewizją:

Zostały wprowadzone zmiany w następujących rozdziałach:

01 / 02 / 03 / 08 / 10 / 11 / 12 / 16.