

---

## 1. IDENTYFIKACJA PREPARATU IDENTYFIKACJA PRODUCENTA i DYSTRYBUTORA

---

<b>Nazwa handlowa</b>	Klinik Duo 360 SL
<b>Zastosowanie/opis</b>	Środek ochrony roślin
<b>Firma odpowiedzialna</b>	Nufarm GmbH & Co KG St.-Peter-Str. 25; A-4021 Linz; AUSTRIA tel.: +43/70/6918-2006 fax: +43/70/6918-2004
<b>Dystrybutor</b>	F&N Agro Polska Sp. z o.o. ul. Twarda 30 00-831 Warszawa tel. +48 22 620 32 52 fax: +48 22 654 07 97
<b>Tel. alarmowy</b>	<b>+43/70/6914-2466</b>
<b>E-mail</b>	Johann.Mayr@at.nufarm.com
<b>Data sporządzenia wersji polskiej</b>	28.07.2010 r.

---

## 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

---

*Klasyfikacja produktu zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 02 września 2003r w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. nr 171, poz. 1666 ze zmianami w Dz.U. z 2004r nr 243, poz. 2440)*

Produkt zaklasyfikowano na podstawie wyników badań i właściwości fizykochemicznych, jako preparat niebezpieczny:

N - Preparat niebezpieczny dla środowiska z przypisanym określeniem rodzaju zagrożenia:  
**R51/53** - Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

Opakowania jednostkowe wymagają znakowania ostrzegawczego - patrz pkt 15.

---

## 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

---

**Składniki zawarte w produkcie:**

**N-(fosfonometylo)glicyna, związek z izopropyloaminą (1:1);  
Glifosat, sól izopropyloaminy**

Zawartość:	41,5%
Nr CAS:	38641-94-0
Nr WE:	254-056-8
Nr indeksowy:	-
Klasyfikacja:	-
Zwroty R:	-

**Etoksylovana alkiloamina talowa**

---

### 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

---

Zawartość:	8,1%
Nr CAS:	61791-26-2
Nr WE:	500-153-8
Nr indeksowy:	-
Klasyfikacja:	Xn – Substancja szkodliwa
Zwroty R:	R22 – Działa szkodliwie po połknięciu R41 – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu N – Substancja niebezpieczna dla środowiska R51/53 - Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

---

### 4. PIERWSZA POMOC

---

#### **Oczy**

Upewnić się, że poszkodowany nie nosi szkieł kontaktowych. Przemyc dokładnie oczy dużą ilością bieżącej wody, także pod powiekami. W przypadku utrzymywania się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem okulistą

#### **Skóra**

Umyć natychmiast skórę wodą z mydłem i dokładnie spłukać dużą ilością wody. W przypadku utrzymywania się rumieni lub objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem

#### **Wdychanie**

Wprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze

#### **Połknięcie**

Wyplukać usta wodą. W przypadku połknięcia wykonać płukanie żołądka. Podać węgiel medyczny. Pokazać lekarzowi niniejszą kartę charakterystyki lub opakowanie i etykietę

#### **Uwagi dla lekarza**

Objawy: wymioty, biegunka, bóle żołądka, nieregularne tętno.  
Odrutka specyficzna nie jest znana. Zastosować leczenie objawowe

---

### 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

---

#### **Zalecane środki gaśnicze:**

Dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piany gaśnicze, piasek, rozpylona woda

#### **Nieodpowiednie środki gaśnicze:**

Zwarte prądy wodne podawane pod ciśnieniem

#### **Szczególne zagrożenie ze strony produktów spalania i wydzielających się gazów:**

Podczas pożaru mogą wydzielać się tlenki węgla, tlenki azotu i pentatlenek fosforu

#### **Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:**

Nie wdychać dymu i wydzielających się podczas pożaru gazów. W razie potrzeby nosić aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza i kombinezony ochronne

#### **Informacje dodatkowe:**

Izolować rejon objęty pożarem. Ewakuować osoby postronne. Zużyte środki gaśnicze zebrać przy pomocy odpowiednich środków wiążących. Nie dopuszczać do przedostawania się zużytych środków gaśniczych do kanalizacji

Zagrożone pojemniki chłodzić wodą

---

## 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

---

**Indywidualne środki ostrożności:**

Nosić środki ochrony skóry i dróg oddechowych.

W przypadku poważnych awarii z uwolnieniem dużych ilości produktu oznakować zagrożony rejon, nie dopuszczać do rejonu awarii osób postronnych i nie wyposażonych w odpowiednie środki ochrony

Do usuwania skutków awarii skierować wyłącznie przeszkolony personel.

Po usunięciu uwolnionego produktu wyczyścić zanieczyszczone produktem powierzchnie

**Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Nie dopuszczać do przedostawania się uwolnionego produktu do wód powierzchniowych i kanalizacji

**Metody oczyszczania/usuwania:**

Uwolniony produkt absorbować w odpowiednim materiale wiążącym (piasek, ziemia, kwaśne środki wiążące, obojętne środki wiążące, trociny) i zebrać mechanicznie do pojemnika na odpady. Nie spłukiwać do kanalizacji.

Uwolniony produkt nie nadaje się do powtórnego użycia

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w punkcie 13.

---

## 7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

---

**Postępowanie z preparatem**

Przestrzegać zasad i przepisów BHP dotyczących pracy z chemikaliami

Chronić przed dziećmi

Nosić indywidualne środki ochrony

**Magazynowanie**

Przechowywać wyłącznie w oryginalnych pojemnikach

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszą dla zwierząt

Przechowywać w temperaturze  $> 0\text{ }^{\circ}\text{C}$  i  $< 40\text{ }^{\circ}\text{C}$

---

## 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

---

**Dodatkowe zalecenia w zakresie środków inżynierskich:**

Zapewnić odpowiednią wentylację

**Parametry kontroli narażenia:**

*Rozporządzenie MPiPS z dnia 18 grudnia 2002r w sprawie dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217/2002r, poz. 1833):*

Dopuszczalne wartości stężeń par składników produktu w środowisku pracy:  
*nie określono*

**Środki ochrony indywidualnej**

Myć ręce przed każdą przerwą i natychmiast po zakończeniu pracy.

Trzymać z dala od żywności, napojów i pasz.

Odzież zanieczyszczoną produktem zdjąć i wyprać (wyczyścić) przed ponownym użyciem

Rękawice wyczyścić także od wewnętrznej strony

Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży

---

## 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

---

W trakcie stosowania nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu  
Nie trzymać ubrania razem z odzież roboczą.

**Ochrona dróg oddechowych:**

Nie są wymagane szczególne środki ochrony

**Ochrona skóry :**

Nosić odpowiednie rękawice ochronne

Właściwości ochronne rękawic zależą nie tylko od rodzaju materiału, z którego są wykonane.

Czas działania ochronnego może być różny przypadku różnych producentów rękawic.

W przypadku preparatu, który jest mieszaniną wielu substancji nie można precyzyjnie oszacować czasu działania ochronnego rękawic. Uwzględniając podane przez producenta parametry rękawic należy zwracać uwagę podczas stosowania produktu czy rękawice jeszcze zachowują swoje właściwości ochronne

**Ochrona oczu:**

Nosić okulary ochronne

**Ochrona ciała:**

Nosić odpowiednią nieprzenikliwą odzież ochronną z długimi rękawami

*UWAGA: Stosowane środki ochrony muszą spełniać wymogi rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999r w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia lub środowiska, podlegających certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem, oraz wyrobów podlegających obowiązkowi wystawiania przez producenta deklaracji zgodności (Dz.U. nr 5/2000, poz. 53)*

*Wymagania zasadnicze dla środków ochrony indywidualnej, warunki i tryb dokonywania oceny zgodności środków indywidualnej oraz sposób i wzór ich znakowania określa Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 stycznia 2002 r., w sprawie wymagań zasadniczych dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 4/2002; poz. 37).*

*Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.*

*Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników narażonych na czynniki chemiczne są określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 roku w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. nr 69/1996, poz. 332, wraz z późniejszymi zmianami).*

---

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

---

<b>Postać</b>	Ciecz, roztwór wodny
<b>Barwa</b>	jasnobrązowa
<b>Zapach</b>	aminy
<b>Temperatura topnienia (°C)</b>	-10 °C
<b>Temperatura wrzenia (°C)</b>	> 100 °C
<b>Temperatura zapłonu (°C)</b>	Nie ulega
<b>Temperatura samozapłonu (°C)</b>	Nie określono

---

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

---

<b>Granice wybuchowości</b>	Nie określono
<b>Prężność par</b>	Składnik aktywny ma postać soli w roztworze wodnym. Prężność par nieistotna
<b>Gęstość</b>	1,17 g/cm <sup>3</sup> (w temp. 20 °C)
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	Całkowicie rozpuszczalny
<b>Wartość pH</b>	Ok. 4,6 dla 20,6 g/l (glifosat)
<b>Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)</b>	log POW = < -3.2 w 20 °C (Glifosat), (pH 5)
<b>Lepkość dynamiczna</b>	Brak danych

---

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

---

### Rozkład termiczny

W temperaturze do 100°C. rozkład spontaniczny lub egzotermiczny nie zachodzi

### Warunki, których należy unikać :

Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach stosowania

### Materiały, których należy unikać:

Mocne zasady

### Niebezpieczne produkty rozkładu:

W warunkach magazynowania zalecanych przez producenta rozkład nie zachodzi

---

## 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

---

### Toksyczność ostra

*LD<sub>50</sub> (drogą pokarmową, szczury) > 2000 mg/kg*

*LD<sub>50</sub> (na skórę, szczury) > 4000 mg/kg*

Działanie na skórę (króliki): *nie działa drażniąco*

Działanie na oczy (króliki): *nie działa drażniąco*

Działanie uczulające (świnki morskie): *nie wykazuje działania uczulającego*

### Inne informacje:

Nie zaobserwowano efektów kumulacji

---

## 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

---

### Trwałość i podatność na biodegradację

czas połowicznego zaniku w glebie (glifosat):

*DT<sub>50</sub>: ok. 4 dni*

*DT<sub>90</sub>: < 20 dni*

### Biokumulacja

*Nie ulega biokumulacji*

### Toksyczność dla środowiska:

Toksyczność dla pszczół: *nie działa toksycznie*

Toksyczność dla dżdżownic - *LD<sub>50</sub> (Eisenia foetida): > 5000 mg/kg/14 dni*

---

## 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

---

Toksyczność dla ryb - $LC_{50}$  (pstrąg tęczowy): 7,5 mg/l/96 godz.  
Toksyczność dla dafni -  $EC_{50}$  (*Dafnia magna*): 8,5 mg/l/48 godz.  
Toksyczność dla glonów -  $EC_{50}$  (*Scenedesmus subspicatus*): 16 mg/l/72 godz.

### Inne informacje:

Doświadczenie wskazuje, że w warunkach stosowania zgodnie z zaleceniami producenta produkt nie powoduje zaburzeń w pracy biologicznych oczyszczalni ścieków

---

## 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

---

- Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczania wód powierzchniowych i gruntowych.
- Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 27 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami)

*Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr. 112, poz. 1206):*

02 01 08 Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne)

Zalecana przez producenta metoda niszczenia odpadów: spalanie w odpowiednich instalacjach

Opróżnione pojemniki nie nadają się do ponownego użytku. Usuwać tak jak odpady produktu

---

## 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

---

**Transport drogowy i kolejowy ADR/RID zgodnie z Oświadczeniem Rządowym z dnia 24 września 2002 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej między-narodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 194/2002, poz. 1629) oraz Ustawą z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych (Dz.U. nr 199/2002, poz. 1671):**

Nr UN: 3082

Klasa: 9; Kod klasyfikacyjny: M6

Grupa pakowania: III

Nalepki: 9

Numer rozpoznawczy zagrożenia: 90

Prawidłowa nazwa przewozowa:

**MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (GLIFOSAT, ETOKSYLOWANA ALKILOAMINA TALOWA)**

---

## 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

---

**Transport wodny IMDG/GGVSea:**

Klasa: 9; Kod klasyfikacyjny: M6

Nr UN: 3082

Nalepki: 9

Grupa pakowania: III

Prawidłowa nazwa przewozowa:

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (GLIFOSAT, ETOKSYLOWANA ALKILOAMINA TALOWA)

**Transport lotniczy ICAO-TI i IATA-DGR:**

UN 3082

Klasa: 9; Kod klasyfikacyjny: M6

Nalepki: 9

Grupa pakowania: III

Prawidłowa nazwa przewozowa:

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (GLIFOSAT, ETOKSYLOWANA ALKILOAMINA TALOWA)

---

## 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

---

USTAWA z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych. (Dz. U. nr 11 poz. 84 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006

Klasyfikacja produktu zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 02 września 2003r w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. nr 171, poz. 1666 ze zmianami w Dz. U. 2004 Nr 243, poz. 2440, w Dz. U. z 2007 r. nr 174 poz. 1222 i w Dz. U. z 2009 nr 43 poz. 353)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 roku w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. Nr 69/1996, poz. 332 wraz z późniejszymi zmianami)

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

Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 194/2002, poz. 1629) wraz z kolejnymi zmianami załączników A i B publikowanymi w formie Oświadczeń Rządowych w Dzienniku Ustaw RP oraz Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych (Dz.U. nr 199/2002, poz. 1671 z późniejszymi zmianami)

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr. 112, poz. 1206)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217/2002r, poz. 1833 ze zmianami w Dz.U. z 2005r nr 212 poz. 1769, w Dz. U. z 2007 r. nr 161 poz. 1142 i w Dz. U. z 2009 r. nr 105 poz. 873)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dziennik Ustaw Nr 53 poz. 439)

**Symbole i napisy ostrzegawcze:**



Niebezpieczny dla środowiska

---

**15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

---

<b>Zwroty R:</b>	<b>R51/53</b> - Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
<b>Zwroty S:</b>	S2 - Chronić przed dziećmi S13 - Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt S20/21 - Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu S60 - Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny S61 - Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki
<b>Napisy dodatkowe</b>	Przestrzegaj etykiety-instrukcji stosowania środka ochrony roślin w celu ograniczenia ryzyka dla zdrowia i środowiska

---

**16. INNE INFORMACJE**

---

Treść zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (zwroty R) dotyczących składników preparatu – patrz rozdział 2 i 3 karty charakterystyki

R22 – Działa szkodliwie po połknięciu

R41 – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

R51/53 – Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

Karta charakterystyki preparatu opracowana została na podstawie karty charakterystyki z dnia 22.09.2008 r. dostarczonej przez producenta oraz obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych

---