

**UTWARDZACZ HS DUXOL NORMAL / RAPID**

Data wydania 29.03.2009

Data aktualizacji: 28.08.2015

Wersja PL: 5.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015 r.***SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu:** UTWARDZACZ HS DUXOL NORMAL / RAPID**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**

Zastosowanie zidentyfikowane: Uniwersalny utwardzacz do farb akrylowych i poliuretanowych wszystkich rodzajów ze wskazaniem do lakieru bezbarwnego HS DUXOL

Zastosowanie odradzane: nie określono

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**

**Producent:** GRUPA EXLAK  
44-153 Sośnicowice  
ul. Kozielska 14  
Tel./fax: (+48) 32 238-41-81

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [grupa.exlak@interia.pl](mailto:grupa.exlak@interia.pl)

**1.4 Numer telefonu alarmowego:** 112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne);  
(+48) 32 238-41-81 (od 8.00 do 16.00)

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**Klasyfikacja wg 1272/2008

Flam. Liq. 3; H226  
Skin Sens. 1; H317  
STOT SE 3; H336

**Zagrożenie dla zdrowia człowieka**

Może powodować reakcję alergiczną skóry. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Zagrożenie dla środowiska**

Produkt nie sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

**Zagrożenia fizyczne/chemiczne**

Łatwopalna ciecz i pary.

**2.2 Elementy oznakowania:****Piktogram(y):**Hasło ostrzegawcze: **Uwaga****Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

**H226** – Łatwopalna ciecz i pary  
**H317** – Może powodować reakcję alergiczną skóry  
**H336** – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**EUH066** – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry**EUH208** – Zawiera heksametyleno-1,6-diizocjanian. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej**Zwroty określające środki bezpieczeństwa:**

## UTWARDZACZ HS DUXOL NORMAL / RAPID

Data wydania 29.03.2009

Data aktualizacji: 28.08.2015

Wersja PL: 5.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015 r.

**P210** – Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

**P280** – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.

**P302 + P352** – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody z mydłem.

**P304 + P340** – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

**P333 + P313** – W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

**Zawiera:** Octan n-butylu (CAS: 123-86-4), heksametyleno-1,6-diizocjanian homopolimer (CAS: 28182-81-2)

**2.3 Inne zagrożenia:**

Brak innych zagrożeń.

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1 Substancje:**

Nie dotyczy.

**3.2 Mieszanki:**

Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja CLP	
		Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Octan n-butylu CAS: 123-86-4 WE: 204-658-1 Nr indeksowy: 607-025-00-1 <u>Nr REACH:</u> 01-2119485493-29-XXXX	45 - 55	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336
Heksametyleno -1,6- diizocjanian homopolimer CAS: 28182-81-2 WE: 500-060-2 Nr indeksowy: - <u>Nr REACH:</u> 01-2119485796-17-XXXX	40 - 50	Skin Sens. 1	H317
Octan 1-metoksy-2- propylu CAS: 108-65-6 WE: 203-603-9 Nr indeksowy: 607-195-00-7 <u>Nr REACH:</u> 01-2119475791-29-XXXX	<5	Flam. Liq. 3	H226
Dimetylobenzen – mieszanina izomerów CAS: 1330-20-7 WE: 215-535-7 Nr indeksowy: 601-022-00-9 <u>Nr REACH:</u> 01-2119488216-32-XXXX	<5,5	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2	H226 H332 H312 H315

## UTWARDZACZ HS DUXOL NORMAL / RAPID

Data wydania 29.03.2009

Data aktualizacji: 28.08.2015

Wersja PL: 5.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015 r.

Etylobenzen CAS: 100-41-4 WE: 202-849-4 Nr indeksowy: 601-023-00-4 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	<1,5	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304
Heksametyleno-1,6-diizocjanian CAS: 822-06-0 WE: 212-485-8 Nr indeksowy: 615-011-00-1 Nr REACH: 01-2119457571-37-XXXX	<0,3	Acute Tox. 3 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Resp. Sens. 1	H331 H315 H335 H319 H317 H334

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy****W przypadku kontaktu ze skórą:**

Umyć zabrudzoną skórę wodą z mydłem, spłukać dokładnie wodą, w przypadku pojawienia się podrażnienia, rumieni skontaktować się z lekarzem.

**W przypadku kontaktu z oczami:**

Przepłukać oczy przez kilkanaście minut (ok. 15) dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarte. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, skontaktować się z lekarzem.

**Narażenie inhalacyjne:**

W razie zawrotów głowy lub nudności wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, w razie braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza.

**W przypadku połknięcia:**

Nie wywoływać wymiotów, natychmiast skontaktować się z lekarzem. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**

**Kontakt ze skórą:** pieczenie, swędzenie, zaczerwienienie, reakcje alergiczne, wysuszenie, pękanie skóry przy długotrwałym, bezpośrednim narażeniu.

**Kontakt z oczami:** możliwie delikatne podrażnienia

**Układ oddechowy:** podrażnienie błon śluzowych nosa, gardła i dalszych odcinków układu oddechowego, może wpływać depresyjnie na centralny układ nerwowy i niekorzystnie organy wewnętrzne – wątroba, nerki. Objawami są bóle i zawroty głowy, uczucie senności, osłabienie, w skrajnych przypadkach utrata przytomności.

**Przewód pokarmowy:** podrażnienia chemiczne jamy ustnej, gardła i dalszych odcinków przewodu pokarmowego. Po wchłonięciu mogą wystąpić objawy zatrucia pokarmowego, ból brzucha, zawroty głowy, nudności i wymioty. Spożycie dużych ilości preparatu może prowadzić do uszkodzenia wątroby i nerek.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze:**

**Odpowiednie środki gaśnicze:** piana alkoholoodporna lub suche proszki gaśnicze (A,B,C), dwutlenek węgla (gaśnica śniegowa), piasek lub ziemia, mgła wodna. Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Silny strumień wody.

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**

W trakcie pożaru, pod wpływem działania wysokich temperatur uwalniają się toksyczne produkty rozkładu zawierające min. tlenki węgla, tlenki azotu. Pary są zdolne do tworzenia mieszanin wybuchowych z powietrzem, są cięższe od

**UTWARDZACZ HS DUXOL NORMAL / RAPID**

Data wydania 29.03.2009

Data aktualizacji: 28.08.2015

Wersja PL: 5.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015 r.*

powietrza, gromadzą się w zagłębieniach terenu bądź w dolnych partiach pomieszczeń – mogą powodować zjawisko flash back.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej:**

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia. W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych**

*Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:* zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbac o odpowiednią wentylację, stosować rękawice ochronne, stosować obuwie oraz ubranie ochronne, stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz w przypadku możliwości rozchlapywania produktu. Nie wdychać par produktu. Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych, poinformować władze lokalne w przypadku niemożności zapewnienia ochrony.

**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie na materiale absorpcyjnym (piasek, trociny, ziemia okrzemkowa, absorbent uniwersalny), zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:**

Stosować tylko w pomieszczeniach dobrze wentylowanych. Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Unikać rozlewania. Unikać wdychania par produktu. Nie dopuszczać do przekraczania wartości NDS dla składników produktu w powietrzu środowiska pracy. Unikać źródeł zapłonu, podwyższonej temperatury, gorących powierzchni i otwartego ognia. Zastosować środki zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym – odpowiednie zerowanie i uziemienie podczas np. przelewania zawartości pojemników. Zaleca się noszenie antystatycznego ubioru i obuwia podczas pracy z produktem, a podłoga pomieszczeń, gdzie składowany lub stosowany produkt powinna być wykonana z materiałów przewodzących prąd elektryczny. Upewnić się czy oświetlenie elektryczne i instalacja elektryczna są sprawne i nie stanowią potencjalnego źródła zapłonu. Nie stosować narzędzi skrawających powodujących iskrzenie. Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przez wejście do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w chłodnym (temperatura magazynowania 5°C - 30°C), suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu w prawidłowo oznakowanym szczelnie zamkniętym oryginalnym pojemniku. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła, gorących powierzchni i otwartego ognia. Jeżeli przepakowanie jest konieczne, upewnić się czy nowe opakowanie jest odpowiednie dla rodzaju produktu. Po otwarciu szczelnie zamykać pojemniki i ustawiać w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekowi produktu. Nie przechowywać w pobliżu utleniaczy, silnie zasadowych i silnie kwaśnych produktów oraz materiałów zapalnych. Chronić przed wilgocią.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:** uniwersalny utwardzacz do farb akrylowych i poliuretanowych wszystkich rodzajów.

## UTWARDZACZ HS DUXOL NORMAL / RAPID

Data wydania 29.03.2009

Data aktualizacji: 28.08.2015

Wersja PL: 5.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015 r.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli:**

Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z dnia 6 czerwca 2014r. (Dz. U poz.817).

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji.

Nazwa / rodzaj związku	NDS	NDSch	NDSP
	mg/m <sup>3</sup>		
Etylobenzen	200	400	-
Dimetylobenzen (ksylen) – mieszanina izomerów	100	-	-
Heksametyleno-1,6-diizocjanian	0,04	0,08	-
Octan butylu	200	950	-
Octan 1-metoksy-2-propylu	260	520	-

**Octan n-butylu:**

DNEL dla pracowników, narażenie długotrwałe przez skórę: 7mg/kg mc/doba  
 DNEL dla pracowników, narażenie długotrwałe przez wdychanie: 48mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL dla konsumenta, narażenie długotrwałe przez skórę: 3,4mg/kg mc/doba  
 DNEL dla konsumenta, narażenie długotrwałe przez wdychanie: 12mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL dla konsumenta, narażenie długotrwałe po połknięciu: 3,4mg/kg mc/doba  
 PNEC wody słodkie: 0,18mg/l  
 PNEC wody morskie: 0,018mg/l  
 PNEC okresowe uwalnianie: 0,36mg/l  
 PNEC oczyszczalnia ścieków: 35,6mg/l  
 PNEC osad wód słodkich: 0,981mg/kg  
 PNEC osad wód morskich: 0,0981mg/l  
 PNEC gleby: 0,0903mg/kg

**Octan 1-metoksy-2-propylu**

DNEL dla pracowników, narażenie długotrwałe przez skórę (działanie ogólnoustrojowe): 153,5mg/kg mc  
 DNEL dla pracowników, narażenie długotrwałe przez wdychanie (działanie ogólnoustrojowe): 275mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL dla konsumenta, narażenie długotrwałe przez skórę (działanie ogólnoustrojowe): 54,8mg/kg mc  
 DNEL dla konsumenta, narażenie długotrwałe po połknięciu (działanie ogólnoustrojowe): 1,67mg/kg mc/doba  
 PNEC wody słodkie: 0,635mg/l  
 PNEC osad wód słodkich: 3,29mg/kg  
 PNEC osad wód morskich: 0,329mg/l  
 PNEC gleby: 0,29mg/kg  
 PNEC oczyszczalnia ścieków: 100mg/l

**Dopuszczalne stężenie składnika niebezpiecznego (ksylen) w materiale biologicznym:**DSB –1,4 g/dm<sup>3</sup> w przeliczeniu na średnią gęstość moczu wynoszącą 1,024

Substancja oznaczana – kwas metylohipurowy

Materiał biologiczny – mocz

Uwagi: próbka pobierana jednorazowo, pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu.

**Dopuszczalne stężenie składnika niebezpiecznego (etylobenzen) w materiale biologicznym:**

DSB –0,3 g/g kreatyniny

Substancja oznaczana – kwas migdałowy

Materiał biologiczny – mocz

Uwagi: próbka pobierana jednorazowo, pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu.

## UTWARDZACZ HS DUXOL NORMAL / RAPID

Data wydania 29.03.2009

Data aktualizacji: 28.08.2015

Wersja PL: 5.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015 r.

### 8.2 Kontrola narażenia:

**Stosowne techniczne środki kontroli:** zalecane jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia.

**Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:**



**Ochrona oczu lub twarzy:**

Stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz (zgodne z normą EN 166).

**Ochrona skóry:**

**Ochrona rąk:**

używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów wykonanych z witonu (grubość 0,7 mm, czas przenikania > 480 min.) lub kauczuku nitrylowego (grubość 0,4 mm, czas przenikania > 30 min.) zgodnych z normą EN-PN 374:2005.

**Materiał z jakiego wykonane są rękawice:**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

**Inne:**

Stosować roboczą odzież ochronną – prac regularnie.

**Ochrona dróg oddechowych:**

Unikać wdychania par produktu. W warunkach przekroczenia NDS składników w środowisku pracy stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych – maskę lub półmaskę skompletowaną z filtrem i pochłaniaczem par typu A lub uniwersalnym (klasa 1,2 lub 3) zgodne z normą EN 141.

**Zagrożenia termiczne:**

Nie dotyczy.

**Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

#### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	ciecz
Kolor	bezbardwy
Zapach	rozpuszczalnikowo – estrowy
Próg wyczuwalności zapachu	0,9 - 9 mg/m <sup>3</sup> (ksylen)
pH	nie dotyczy
Temperatura topnienia/zakres	nie dotyczy
Temperatura wrzenia/zakres	nie określono
Temperatura zapłonu	32°C
Temperatura palenia	nie określono
Szybkość parowania	nie określono

## UTWARDZACZ HS DUXOL NORMAL / RAPID

Data wydania 29.03.2009

Data aktualizacji: 28.08.2015

Wersja PL: 5.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015 r.

Palność (ciało stałe, gaz)	nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości	1 vol% (ksylen)
Górna granica wybuchowości	8 vol% (ksylen)
Prężność par w 20°C	9 hPa (ksylen)
Względna gęstość par	4,0 (octan n-butyłu)
Rozpuszczalność w wodzie	bardzo słaba
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	>3
Temperatura samozapłonu	>200 °C
Temperatura rozkładu	nie określono
Lepkość ISO 2431 (4 mm)	nie określono
Właściwości wybuchowe	nie dotyczy
Właściwości utleniające	nie dotyczy

**9.2 Inne informacje:**

Brak dodatkowych wyników badań.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1 Reaktywność:**

Nie znana.

**10.2 Stabilność chemiczna:**

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania, magazynowania i transportu.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:**

Brak.

**10.4 Warunki, których należy unikać:**

Unikać podwyższonej temperatury, bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni i otwartego ognia. Chronić przed wilgocią – kontakt z wodą zwiększa ciśnienie w zamkniętym pojemniku.

**10.5 Materiały niezgodne :**

Silne kwasy, silne zasady, silne środki utleniające. Materiały zapalne.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**

W wysokich temperaturach uwalniają się toksyczne produkty rozkładu – tlenki węgla, tlenki azotu.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:**

a) toksyczność ostra: nie wykazuje

**Octan n-butyłu**

LD <sub>50</sub> (szczur, samiec; doustnie)	10760mg/kg
LC <sub>50</sub> (szczur, samiec, samica; inhalacja)	23,4mg/l/h (In vivo, aerozol)
LD <sub>50</sub> (królik; skóra)	>14000mg/kg

**Dimetylobenzen**

Toksyczność ostra doustna LD <sub>50</sub> (szczur):	4300 mg/kg
Toksyczność ostra skóra LD <sub>50</sub> :	brak danych
Toksyczność ostra inhalacyjnie LC <sub>50</sub> (szczur):	22100 mg/m <sup>3</sup> /4h

**Heksametyleno-1,6-diizocyanian**

LD <sub>50</sub> (królik; doustnie)	593 mg/kg
-------------------------------------	-----------

## UTWARDZACZ HS DUXOL NORMAL / RAPID

Data wydania 29.03.2009

Data aktualizacji: 28.08.2015

Wersja PL: 5.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015 r.

LC <sub>50</sub> (szczur; inhalacja)	0,124 mg/l, 4 h
<b>Octan 1-metoksy-2-propylu</b>	
LD <sub>50</sub> (szczur; doustnie)	>5000mg/kg
LC <sub>50</sub> (szczur; inhalacja)	brak danych
LD <sub>50</sub> (królik; skóra)	>5000mg/kg
<b>Etylobenzen:</b>	
Toksyczność ostra doustna LD <sub>50</sub> (szczur):	3500 mg/kg
Toksyczność ostra skóra LD <sub>50</sub> :	brak danych
Toksyczność ostra inhalacyjnie LC <sub>50</sub> (szczur):	17800 mg/m <sup>3</sup> /4h
TCL <sub>0</sub> (człowiek; inhalacja)	442 mg/m <sup>3</sup> (8 h)
<b>Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer</b>	
LC <sub>50</sub> (szczur, samiec; inhalacja)	543 mg/m <sup>3</sup> , 4 h
LC <sub>50</sub> (szczur, samica)	390 mg/m <sup>3</sup> , 4 h

b) działanie żrące/drażniące na skórę: nie wykazuje

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: nie wykazuje

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: Może powodować reakcję alergiczną skóry.

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze: nie wykazuje

f) rakotwórczość: nie wykazuje.

g) szkodliwe działanie na rozrodczość: nie wykazuje

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: nie wykazuje

j) zagrożenie spowodowane aspiracją: nie wykazuje

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:**Kontakt ze skórą: pieczenie, swędzenie, zaczerwienienie, reakcje alergiczne, wysuszenie, pękanie skóry przy długotrwałym, bezpośrednim narażeniu.Kontakt z oczami: możliwie delikatne podrażnieniaUkład oddechowy: podrażnienie błon śluzowych nosa, gardła i dalszych odcinków układu oddechowego, może wpływać depresyjnie na centralny układ nerwowy i niekorzystnie organy wewnętrzne – wątroba, nerki. Objawami są bóle i zawroty głowy, uczucie senności, osłabienie, w skrajnych przypadkach utrata przytomności.Przewód pokarmowy: podrażnienia chemiczne jamy ustnej, gardła i dalszych odcinków przewodu pokarmowego. Po wchłonięciu mogą wystąpić objawy zatrucia pokarmowego, ból brzucha, zawroty głowy, nudności i wymioty. Spożycie dużych ilości może prowadzić do uszkodzenia wątroby i nerek.**Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:**

Brak danych.

**Skutki wzajemnego oddziaływania:**

Brak danych.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

Szczegółowe badania nad działaniem mieszaniny na środowisko nie były prowadzone. Produkt nie sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Nie należy dopuszczać do przedostania się do wód gruntowych, kanalizacji i cieków wodnych.

**12.1 Toksyczność:****Octan n-butyłu:**

LC <sub>50</sub> – ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )	18mg/l, 96h
EC <sub>50</sub> – bezkręgowce ( <i>Daphnia sp.</i> )	44mg/l, 48h
NOEC – glony ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	200mg/l, 72h
ErC <sub>50</sub> – glony ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	648mg/l, 72h
IC <sub>50</sub> – osad czynny ( <i>Tetrahymena pyriformis</i> )	356mg/l, 40h

**Heksametyleno -1,6- diizocjanian:**

LC <sub>0</sub> – ryby ( <i>Brachydanio rerio</i> )	82,8	mg/l (96h)
EC <sub>0</sub> – bezkręgowce ( <i>Daphnia</i> )	89,1	mg/l (48h)
EC <sub>50</sub> glony ( <i>Scenedesmus quadricauda</i> )	77,4	mg/l (96h)



**UTWARDZACZ HS DUXOL NORMAL / RAPID**

Data wydania 29.03.2009

Data aktualizacji: 28.08.2015

Wersja PL: 5.0

**Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015 r.**EC<sub>50</sub> – bakterie (efekt na osadzie aktywnym) 842 mg/l**Etylobenzen:**Toksyczność ostra dla ryb (*Pimephales promelas*) LC<sub>50</sub>: 49 mg/dm<sup>3</sup>/96hToksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*) EC<sub>50</sub>: 184 mg/dm<sup>3</sup>/24h**Dimetylobenzen:**Toksyczność ostra dla ryb (*Pimephales promelas*) LC<sub>50</sub>: 16,1 mg/dm<sup>3</sup>/96hToksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*) EC<sub>50</sub>: 3,82 mg/dm<sup>3</sup>/48h**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:****Octan n-butyłu:** ulega powolnej hydrolizie w wodzie. Czas połowicznej hydrolizy: 78dni przy pH: 8 i 2 lata przy pH: 7 (w 25°C). substancja łatwo biodegradowalna: 80% w ciągu 5 dni (83% w ciągu 28dni).**Ksylen:** Substancja łatwo ulega biodegradacji w wodzie. 50-70% po 5 dniach (tlenowy, ścieki komunalne)

Okres połowicznego zaniku w wodach podziemnych: 20-116 dni,

okres połowicznego zaniku w glebie: 2-7 dni

okres połowicznego zaniku w atmosferze: 8-14 dni

**Octan 1-metoksy-2-propylu:** substancja łatwo biodegradowalna; utlenia się w powietrzu w wyniku reakcji fotochemicznej.**12.3 Zdolność do bioakumulacji:****Octan n-butyłu:** log Ko/w: 2,3 (BCF przewidywany: 15,3) – substancja nie wykazuje potencjału do bioakumulacji.**Ksylen:** BCF <100**Octan 1-metoksy-2-propylu:** log Po/w: 0,56**12.4 Mobilność w glebie:****Octan n-butyłu:** Ko/c: 1,27 (szacowana wartość)**Octan 1-metoksy-2-propylu:** Ko/c: 1,7 (wartość szacowana)**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:**

Brak danych.

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania:**

Brak danych.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:**

Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizacją odpadów powinny się zająć wyspecjalizowane firmy. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Puste opakowania należy poddać unieszkodliwieniu lub recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2014r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 1923).

Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN (numer ONZ):** 1263**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** FARBA LUB MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** 3**14.4 Grupa opakowaniowa:** III**14.5 Zagrożenia dla środowiska:** NIE**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** przewozić zawsze w zamkniętych pojemnikach, które są ustawione pionowo, opatrzone etykietą i zabezpieczone.

**UTWARDZACZ HS DUXOL NORMAL / RAPID**

Data wydania 29.03.2009

Data aktualizacji: 28.08.2015

Wersja PL: 5.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015 r.***14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC: brak informacji.****SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:**

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
2. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1225)
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21).
7. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (DZ.U. 2013, poz. 888).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2014r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 1923).
9. Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.
10. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (DZ.U. Nr 227, poz. 1367)
11. 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).
12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz. 817).
13. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86 z późn. zm.).
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla substancji znajdujących się w mieszaninie oraz dla mieszaniny.

**SEKCJA 16: Inne informacje****Zwroty H:****H225** – wysoce łatwopalna ciecz i pary**H226** – łatwopalna ciecz i pary**H304** – połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.**H312** – działa szkodliwie w kontakcie ze skórą**H315** – działa drażniąco na skórę**H317** – może powodować reakcje alergiczne skóry**H319** – działa drażniąco na oczy**H331** – działa toksycznie w następstwie wdychania**H332** – działa szkodliwie w następstwie wdychania**H334** – może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania**H335** – może spowodować podrażnienie dróg oddechowych

**UTWARDZACZ HS DUXOL NORMAL / RAPID**

Data wydania 29.03.2009

Data aktualizacji: 28.08.2015

Wersja PL: 5.0

---

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015 r.*

---

**H336** – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.**H373** – Może powodować uszkodzenie narządów słuchu poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.**Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:****Flam. Liq. 2** - substancja ciekła łatwopalna kat.2**Flam. Liq. 3** - substancja ciekła łatwopalna kat.3**Asp. Tox. 1** – zagrożenie spowodowane aspiracją kat. 1**Acute Tox. 3** – toksyczność ostra kat.3**Acute Tox. 4** – toksyczność ostra kat.4**Skin Irrit. 2** – działanie drażniące na skórę kat. 2**Skin Sens. 1** – działanie uczulające na skórę kat. 1**Resp. Sens. 1** – działanie uczulające na drogi oddechowe kat. 1**Eye Irrit. 2** – działanie drażniące na oczy kat. 2**STOT SE 3** – działa toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat.3**STOT RE 2** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT kat. 2

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Pułapowe

NDSCh – Najwyższe Dopuszczalne Chwilowe

Klasyfikacja wg Rozp. 1272/2008: Klasyfikacji produktu dokonano na podstawie metody obliczeniowej**Szkolenia:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI – UTWARDZACZ HS DUXOL NORMAL / RAPID**

- Wydanie z 29.03.2009
- Aktualizacja 28.08.2015

**MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE**

Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r.

Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty

Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu **UTWARDZACZ HS DUXOL NORMAL / RAPID**. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. *Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy.* Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1 bez uprzedniej konsultacji z firmą **GRUPA EXLAK**.

Opracowano w SPIN-DORADZTWO [www.spin-doradztwo.pl](http://www.spin-doradztwo.pl) dla **GRUPA EXLAK**.