

1. IDENTYFIKACJA PREPARATU, IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

Nazwa handlowa **UT4002S UTWARDZACZ SZYBKI DO LB4002**
Zastosowanie preparatu Do utwardzania bezbarwnego lakieru akrylowego LB4002

Producent **HAYA M. Bukowski i Wspólnicy Spółka Jawna**
Adres Górkki 5A; 66-431 Santok, Polska
Telefon 0048-95-7288305
Fax 0048-95-7288307

E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: haya@haya.pl
Telefon alarmowy 0048-0603923171 (czynny całą dobę)

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Preparat jest zaklasyfikowany jako preparat łatwopalny, uczulający w kontakcie ze skórą. Zawiera izocyjaniany – wskazówki patrz punkt 15.

3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Nazwa substancji niebezpiecznej	Zakres stężeń w %	Nr rejestracji	Nr CAS	Nr EC	Symbole niebezpieczeństwa
Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	40 – 50	–	28182-81-2	500-060-2	Xi; R43
Keton izobutyloowo-metylowy	< 10	–	108-10-1	203-550-1	F, R11, Xn; R20, Xi; R36/37, R66
Heksametyleno-1,6-diizocyjanian	< 0,2	–	822-06-0	212-485-8	T; R23, Xi; R36/37/38, Xi; R42/43

Pełen tekst zwrotów R przytoczony został w punkcie 16 karty.

4. PIERWSZA POMOC**Informacje ogólne**

W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.

Po narażeniu drogą oddechową

Wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia na świeże powietrze. Zapewnić ciepło i spokój.

W przypadku zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie i wezwać natychmiast pomoc medyczną.

W kontakcie ze skórą

Natychmiast zdjąć skażoną odzież. Zanieczyszczoną skórę dokładnie umyć dużą ilością wody z mydłem. W razie objawów podrażnienia skóry – konsultacja dermatologiczna.

W kontakcie z oczami

Niezwłocznie płukać oczy delikatnym strumieniem wody przy podwiniętych powiekach przez co najmniej 15 minut. Skorzystać z pomocy lekarskiej.

W przypadku spożycia

Nie wywoływać wymiotów. Konieczna porada lekarza.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**Odpowiednie środki gaśnicze**

proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, rozproszone prądy wodne

Środki gaśnicze, które nie mogą być użyte ze względów bezpieczeństwa

silny strumień wody

Szczególne zagrożenia

Przy niepełnym spalaniu wytwarza się tlenek i dwutlenek węgla, tlenek azotu, opary izocyjanianów, śladowe ilości cyjanku wodoru.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków:

niezależny aparat oddechowy oraz pełna odzież ochronna

Porady dodatkowe

Zamknięte pojemniki narażone na ogień chłodzić poprzez zraszanie wodą.

**6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO
UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

Indywidualne środki ostrożności

Należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej - patrz pkt 8. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się preparatem. Nie wdychać par. Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji. Powiadomić odpowiednie władze w przypadku zanieczyszczenia wód powierzchniowych lub gruntowych.

Metody oczyszczania

O ile to możliwe zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić uszkodzone opakowania. Miejsce gromadzenia się cieczy obwałować. Wycieki produktu zasypać materiałem wiążącym ciecz np. mączką drzewną, piaskiem i po godzinie zebrać do oznakowanych pojemników na odpady. Nie zamykać (wydziela się CO₂).

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

Postępowanie z preparatem

Przestrzegać ustawowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać oparów lub rozpylonej mgły. Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń roboczych. Nie palić w miejscu stosowania. Zakładać odpowiednie środki ochrony indywidualnej - patrz pkt 8.

Magazynowanie

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach, w suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu z dala od źródeł zapłonu oraz narzędzi iskrzących. Chronić przed dostępem osób niepowołanych.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Wartości graniczne narażenia w miejscu pracy

<i>Specyfikacja</i>	<i>NDS</i>	<i>NDSch</i>	<i>NDSP</i>
Keton izobutyloowo-metylowy	83 mg/m ³	200 mg/m ³	---
Heksametyleno-1,6-diizocyjanian	0,05 mg/m ³	0,15 mg/m ³	---

Zalecane procedury nadzoru

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz. U. Nr 73, poz.645;

PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy;

PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników;

PN-EN-689:2002. Powietrze na stanowiskach pracy - wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa;

PN-86/Z-04165/02. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości metylobutyloketonu. Oznaczanie metylobutyloketonu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.

PN-81/Z-04131.00. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości izocyjanianów. Postanowienia ogólne i zakres normy.

PN-Z-04131-3:2001. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości izocyjanianów. Oznaczanie diizocyjanianu heksano-1,6-diylu na stanowiskach pracy metodą spektrofotometryczną.

Kontrola narażenia w miejscu pracy

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową pomieszczeń produkcyjnych i stanowisk pracy.

Indywidualne środki ochrony:**Ochrona dróg oddechowych**

Nosić maski z doprowadzeniem świeżego powietrza lub maski z kombinowanym wkładem filtracyjnym A2-P2.

Ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne z odpowiednich materiałów: DIN EN 374-3:

kauczuk butylowy - IIR: grubość $\geq 0,5$ mm; czas rozłamu ≥ 480 min.

fluorokauczuk – FKM: grubość $\geq 0,4$ mm; czas rozłamu ≥ 480 min.

Po skończonej pracy stosować kremy ochronne.

Ochrona oczu

szczelne okulary ochronne

Ochrona skóry

jednorazowa odzież ochronna

Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

Postać:	ciecz
Zapach:	swoisty, rozpuszczalnika
Barwa:	bezbarwna
PH:	nie dotyczy
Temperatura wrzenia:	125°C - 160°C
Temperatura zapłonu:	24°C
Temperatura samozapłonu:	370°C
Dolna granica wybuchowości:	1 %
Górna granica wybuchowości:	8 %
Właściwości utleniające:	brak
Prężność par (20°C):	8 mbar
Gęstość (20°C):	ok.1 g/cm ³
Rozpuszczalność w wodzie:	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	brak danych
Lepkość (kubek DIN 4mm):	13 s
Szybkość parowania:	brak danych

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilność

Produkt stabilny w normalnych warunkach.

Warunki, których należy unikać

wysokiej temperatury

Czynniki, których należy unikać

silne utleniacze, aminy i alkohole

Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy właściwym przechowywaniu i obchodzeniu się nie powstają niebezpieczne produkty rozkładu.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Brak danych dotyczących toksyczności preparatu. Ocena została dokonana na podstawie danych dotyczących składników niebezpiecznych zawartych w preparacie.

Toksyczność ostra, doustnie:

Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer: LD50 > 5.000 mg/kg (szczur)

Keton izobutyloowo-metylowy: LD50 > 2000 mg/kg

Heksametyleno-1,6-diizocyjanian: LD50 = 746 mg/kg (szczur), 593 mg/kg (królik)

Toksyczność ostra, inhalacyjnie:Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer: LC50 = 543 mg/m³/4h (szczur,samiec),LC50 = 390 mg/m³/4h (szczur,samica)

metoda: wytyczne OECD w sprawie prób nr 403

Keton izobutyloowo-metylowy: LD50 > 5 mg/kg

Heksametyleno-1,6-diizocyjanian: LC50 = 0,124 mg/l/4h (szczur)

Stężenie nasyconych oparów 1,6-HDI w temp. 25°C: 0,095 mg/l

Toksyczność ostra, skóra:

Keton izobutyloowo-metylowy: LD50 > 2000 mg/kg

Pierwotne działanie drażniące błonę śluzową:

Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer: królik

wynik: posiada słabe działanie drażniące

metoda: wytyczne OECD w sprawie prób nr 405

Heksametyleno-1,6-diizocyjanian:

królik

klasyfikacja: produkt żrący

wynik: działa silnie drażniąco

Działanie uczulające:

- Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer: świnka morska (wg Magnussona/Kligmanna, test maksymal.)
wynik: działanie uczulające
metoda: wytyczne OECD w sprawie prób nr 406
- Heksametyleno-1,6-diizocyjanian: świnka morska (wg Magnussona/Kligmanna, test maksymal.)
wynik: działanie uczulające
metoda: wytyczne OECD w sprawie prób nr 406

Toksyczność podostra, podchroniczna i długotrwała:

- Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer:
Podostra toksyczność inhalacyjna, szczur: badane stężenia – 4,3; 14,7 i 89,8 mg aerozolu/m³
czas ekspozycji- 3 tygodnie(6h, 5 dni w tygodniu) OECD nr 413 4,3 mg/m³ stężenie tolerowane bez szkodliwych skutków (NOEL), 14,7 mg/m³ zwiększenie ciężaru płuc, 89,9 mg/m³ zmiany zapalne układu oddechowego.
Badania nie wskazywały na występowanie uszkodzeń innych narządów poza narządami układu oddechowego.

CMR zaszeregowanie:

- Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer: nie mutageniczny wg testów AMES
Heksametyleno-1,6-diizocyjanian: nie mutageniczny wg testów AMES

Skutki narażenia

- Krótkotrwały kontakt może powodować: słabe działanie drażniące skóry i błony śluzowej.
Długotrwały kontakt może powodować: podrażnienie dróg oddechowych, oczu oraz podrażnienie i uczulenie skóry (zaczerwienienie, efekt garbowania). Możliwe jest opóźnione wystąpienie dolegliwości i rozwój nadwrażliwości (trudności w oddychaniu, kaszel, astma). W przypadku osób uczulonych mogą wystąpić reakcje już przy bardzo niskich stężeniach izocyjanianu.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Brak wyników badań produktu. Ocena została dokonana na podstawie danych dotyczących składników niebezpiecznych zawartych w preparacie.

Ekotoksyczność**Toksyczność dla ryb:**

- Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer: LC0 > 100 mg/l/96h (Barchydanio rerio, danio przegowane)
metoda: wytyczne OECD w sprawie prób nr 203
- Keton izobutyloowo-metylowy: LC50 = 100 - 1000 mg/l
- Heksametyleno-1,6-diizocyjanian: LC0 > 82,8 mg/l/96h (Barchydanio rerio, danio przegowane)
metoda: wytyczne OECD w sprawie prób nr 203

Toksyczność ostra dla rozwielitki:

- Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer: EC0 > 100 mg/l/48h (Daphnia magna, rozwielitka)
metoda: wytyczne OECD w sprawie prób nr 202
- Keton izobutyloowo-metylowy: EC50 = 100 - 1000 mg/l
- Heksametyleno-1,6-diizocyjanian: EC0 > 89,1 mg/l/48h (Daphnia magna, rozwielitka)
metoda: wytyczne OECD w sprawie prób nr 202

Toksyczność ostra dla bakterii:

- Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer: EC50 > 1.000 mg/l/3h (Belebschlamm)
metoda: wytyczne OECD w sprawie prób nr 209
- Keton izobutyloowo-metylowy: EC50 = 100 - 1000 mg/l
- Heksametyleno-1,6-diizocyjanian: EC50 = 842 mg/l/3h (Belebschlamm)
metoda: wytyczne OECD w sprawie prób nr 209

Toksyczność ostra dla glonów:

- Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer: EC50 > 1.000 mg/l/72h (Scenedesmus subspicatus)
metoda: wytyczne OECD w sprawie prób nr 201
- Heksametyleno-1,6-diizocyjanian: EC50 > 77,4 mg/l/72h (Scenedesmus subspicatus)
metoda: wytyczne OECD w sprawie prób nr 201

Mobilność

Nie dopuścić do przedostania się preparatu do zbiorników wodnych, wód odpływowych ani gruntu.

Trwałość i zdolność do rozkładu**Biodegradowalność:**

- Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer: 0 % 28 d, tzn. nie ulega łatwo rozkładowi
metoda: wytyczne OECD w sprawie prób nr 301 C
- Heksametyleno-1,6-diizocyjanian: 42 %, tzn. nie ulega łatwo rozkładowi
metoda: wytyczne OECD w sprawie prób nr 301 F

Zdolność do biokumulacji

brak danych

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i wspólnotowymi.

Metody usuwania preparatu

Pozostałości preparatu w opakowaniu dokładnie usunąć i utwardzić lakierem, wilgotnym piaskiem (z dala od wyrobów łatwopalnych). Utwardzony preparat nie jest odpadem niebezpiecznym. Kod odpadu: 08 05 01

Metoda usuwania opakowania

Opróżnione, starannie oczyszczone opakowanie nie jest odpadem niebezpiecznym, oddać do utylizacji, recyklingu
Kod odpadu: 15 01 04

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE**Transport ADR/RID/ADN/ADNR**

Prawidłowa nazwa przewozowa: **FARBA**

Nr rozpoznawczy materiału: **UN 1263**

Klasa: **3**

Kod klasyfikacyjny: **F1**

Nalepka ostrzegawcza: **3**

Grupa pakowania: **III**

Nr rozpoznawczy zagrożenia: **30**

Transport morski IMO/IMDG:

Prawidłowa nazwa przewozowa: **FARBA**

Nr rozpoznawczy materiału: **UN 1263**

MFAG: **310**

Strona IMDG: **3379**

Zanieczyszczenie morza: -

Grupa pakowania: **III**

Transport powietrzny ICAO/IATA

Prawidłowa nazwa przewozowa: **FARBA**

Nr rozpoznawczy materiału: **UN 1263**

Grupa pakowania: **III**

Nalepka ostrzegawcza: **3**

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**Informacje zamieszczane na etykiecie:**

R10 - Produkt łatwopalny.

R43 - Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

1.

S2 - Przechowywać pod zamknięciem i chronić przed dziećmi.

S23 - Nie wdychać pary cieczy.

S36/37 - Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.

S41 - Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

S46 - W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę.

S51 - Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.



drażniący

Zawiera: heksametyleno-1,6-diizocyjanian, homopolimer

Zawiera izocyjaniany. Zapoznaj się z instrukcją dostarczoną przez producenta

Wspomniane wyżej **wskazówki producenta dotyczące obchodzenia się z izocyjanianami** są określone dla produktu poprzez niniejszą kartę charakterystyki.

Występuje niebezpieczeństwo dostania się zawartych w utwardzaczach izocyjanianów do dróg oddechowych, oczu lub zanieczyszczenia skóry. Narażenie występuje m. in. w trakcie procesu utwardzania, mieszania i nakładania lakieru, czyszczenia pistoletów natryskowych. Pary, rozpylona mgła i pył zawierające izocyjaniany mogą wywoływać uczulenia skórne. Należy zatem ograniczać narażenie. W obchodzeniu się z materiałami lakierniczymi zawierającymi izocyjaniany należy starannie stosować wszystkie środki ostrożności zalecane przy pracach z materiałami malarskimi zawierającymi rozpuszczalniki. Prace z tym produktem należy wykonywać tylko i wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, kabinie natryskowej oraz stosując odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

Używanie maski chroniącej drogi oddechowe konieczne jest również podczas sprawdzania nowo pomalowanych powierzchni, gdyż duże stężenie izocyjanianów po malowaniu natryskowym utrzymuje się przez co najmniej kilkanaście minut. Po zakończeniu pracy z tym produktem środki ochrony indywidualnej pozostawiać na jakiś czas w kabinie.

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych:

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129 poz.844 z późn.zm.-tekst jednolity Dz.U. Nr 169/2003, poz.1650).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. nr 171, poz. 1666 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U.173.1679 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2003r. w sprawie sposobu dokonywania oceny ryzyka dla zdrowia człowieka i dla środowiska stwarzanego przez substancje chemiczne (Dz.U.03.52.467).

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 217, poz. 1833 wraz z późniejszymi zmianami - Dz.U.Nr161 z 2007r., poz.1142).

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. (Dz.U. nr 63 z 2001r., poz. 638).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U.01.62.628 wraz z późn.zm.)

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów wspólnotowych:

Dyrektywa Komisji 2006/8/WE z dnia 23 stycznia 2006r. zmieniająca, w celu dostosowania do postępu technicznego, załącznik II, III i V do dyrektywy 1999/45/WE Parlamentu Europejskiego i Rady odnoszącej się do zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych.

Rozporządzenie nr 1907/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Dyrektywa Nr67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych wraz z późniejszymi zmianami.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 1999/45/WE w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich dotyczących klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych.

Dyrektywa Komisji Nr 2000/39/EC w sprawie pierwszego wykazu wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy w celu ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników- narażonych na czynniki chemiczne w miejscu pracy.

16.**INNE INFORMACJE**

Pelen tekst zwrotów R z punktu 3

- R11 - Produkt wysoce łatwopalny.
- R20 - Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.
- R23 - Działa toksycznie przez drogi oddechowe.
- R36/37 - Działa drażniąco na oczy i drogi oddechowe.
- R36/37/38 - Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.
- R42/43 - Może powodować uczulenie w następstwie narażenia droga oddechową i w kontakcie ze skórą.
- R43 - Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą
- R66 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Dodatkowe informacje

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. W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu, a w szczególności za przestrzeganie przepisów prawa, spada na użytkownika.

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w karcie.

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie kart charakterystyki dostarczonych przez producentów surowców oraz obowiązujących przepisów dotyczących substancji i preparatów chemicznych.