

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: HIPPER KLEJ DO STYROPIANU

Typ: Jednoskładnikowy klej poliuretanowy (mieszanina w aerozolu)

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Zastosowanie:	Jednoskładnikowy klej o doskonałej przyczepności do większości materiałów budowlanych: drewna, betonu, kamienia, plastiku, metalu itp. Jest używany do konstrukcji o wyższej wytrzymałości i może być stosowany zarówno jako klej nieelastyczny, jak i trwale elastyczny.
Odradzane użycia:	Jakiegokolwiek inne niż zalecane.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

JSC "INSOLA"

Adres: ul. Lauko 23, Wioska Šventininkų, Dystrykt Trakų, Litwa

Tel: +370 67488421

E-mail: info@insola.lt

Strona internetowa: www.insola.lt

E-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki.: saugosduomenulapai@gmail.com

1.4 Numer telefonu alarmowego:

Europejski numer alarmowy: 112 (24h)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem Nr 1272/2008 (CLP):

Klasa zagrożenia:

Wyroby aerozolowe, Kategoria 1: H222, H229

Drażniące na skórę, Kategoria 2: H315

Działanie uczulające na drogi skórę, Kategoria 1: H317

Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2: H319

Działanie uczulające na drogi oddechowe, Kategoria 1: H334

STOT SE, Kategoria 3: H335

Działania rakotwórczego, Kategoria 2: H351

STOT RE, Kategoria 2: H373

2.2 Elementy oznakowania zgodnie z rozporządzeniem Nr 1272/2008 [CLP]:

KART CHARAKTERYSTYKI
Zgodnie z Rozporządzeniem Nr. 1907/2006 (REACH) Załącznik II
i Rozporządzeniem Nr. 2020/878

HIPPER KLEJ DO STYROPIANU

INSOLA
INNOVATIVE SOLUTIONS & APPLICATIONS

Data wydania: 2024-09-24

Wersja nr: 1

Piktogram:



Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia:

H222 Skrajnie łatwopalny aerozol
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem
H315 Działa drażniąco na skórę
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry
H319 Działa drażniąco na oczy
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka
H373 Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia

Zwrot wskazujący środki ostrożności:

Zapobieganie

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.
P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu (*dotyczy wyłącznie ogółu społeczeństwa*).
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.

Reagowanie

P312 W przypadku złego samo poczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody (*dotyczy wyłącznie ogółu społeczeństwa*).
P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania
P305 + P351 + P338 PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. (*dotyczy wyłącznie ogółu społeczeństwa*).
P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P342 + P311 W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P362 + P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Przechowywanie	P403 + P235 + 405 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem. (dotyczy wyłącznie ogółu społeczeństwa). P410 + P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.
Usuwanie	P501 Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami lokalnymi/krajowymi.

Nazwa niebezpiecznych składników: Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (P-MDI), Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate (TCPP).

SZCZEGÓLNE ZASADY DOTYCZĄCE OZNAKOWANIA I PAKOWANIA NIEKTÓRYCH SUBSTANCJI I MIESZANIN:

"Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym".

EUH204 – Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci (CRF): Nie dotyczy.

Wyczuwalnych dotykem ostrzeżeń o niebezpieczeństwie (TWDs): Dotyczy opakowań o dowolnej pojemności dostarczanych ogółowi społeczeństwa.

Nie dotyczy opakowań o dowolnej pojemności dostarczanych użytkownikom profesjonalnym.

2.3 Inne zagrożenia: Nie dotyczy.

Właściwości PBT / vPvB: Nie dotyczy. Składniki nie identyfikują się jako PBT / vPvB zgodnie z kryteriami określonymi w załączniku XIII rozporządzenia REACH.

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji PBT ani vPvB zgodnie z rozporządzeniem CLP.

Właściwości ED: Nie dotyczy. Składniki nie identyfikują się jako substancje zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) Nr. 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) Nr. 2018/605 w stężeniach równych lub większych niż 0,1% wag.

Mieszanina nie spełnia żadnych kryteriów klasyfikacji ED zgodnie z rozporządzeniem CLP.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje: Nie dotyczy. Produkt jest mieszkanką.

3.2 Mieszaniny: Składniki mieszaniny zgodnie z wymogami Rozporządzenia nr 1907/2006 (REACH) i Rozporządzenia nr 1272/2008 (CLP):

Nazwa chemiczna / REACH No.	CAS / WE (Indeksowy) Nr.	Klasa zagrożenia i kod kategorii zgodnie z Rozporządzenia nr. 1272/2008 (CLP)	w/w %
*#Isocyanic acid, polymethylene polyphenylene ester (P-MDI) / -	9016-87-9 / 618-498-9 (-)	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. (oddechowa pary) 4, H332 (ATE = 11 mg/L)	30 - 50

KART CHARAKTERYSTYKI
Zgodnie z Rozporządzeniem Nr. 1907/2006 (REACH) Załącznik II
i Rozporządzeniem Nr. 2020/878

HIPPER KLEJ DO STYROPIANU



Data wydania: 2024-09-24

Wersja nr: 1

		Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373	
Tris(2-chloro-1-metyletil) phosphate (TCPP) / 01-2119486772-26-xxxx	1244733-77-4 / 807-935-0 (-)	Acute Tox. (pokarmowa) 4, H302 (ATE = 632 mg/kg) Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412	5 - 15
Isobutane / 01-2119485395-27-xxxx	75-28-5 / 200-857-2 (601-004-00-0)	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (sprężony), H280	2 - <8
#Dimethyl ether / 01-2119472128-37-xxxx	115-10-6 / 204-065-8 (603-019-00-8)	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (sprężony), H280	2 - 8
Propane / 01-2119486944-21-xxxx	74-98-6 / 200-827-9 (601-003-00-5)	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (sprężony), H280	2 - 8
2,2'-dimorpholinyldiethyl ether / 01-2119969278-20-xxxx	6425-39-4 / 229-194-7 (-)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	0,1 - 1.5

* Załącznik XVII Rozporządzenia nr 1907/2006 (Sekcja 15)

#Substancje, w odniesieniu do których określono unijne najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy (Sekcja 8).

Pełny tekst zwrotów określających klasa zagrożenia i zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia odnoszących się do klasyfikacji znajduje się w Sekcja 16.6

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Ogólne wskazówki: W razie wątpliwości skonsultować się z lekarzem. Pokazać tę kartę charakterystyki lub etykietę produktu.

Wdychanie: Wyprowadzić na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji ułatwiającej oddychanie. W przypadku trudności z oddychaniem skonsultować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą: Natychmiast zdjąć skażoną odzież i spłukać skórę dużą ilością wody z mydłem. Jeśli wystąpi reakcja alergiczna, skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami: Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przez kilka minut, usuwając soczewki kontaktowe, jeśli są i łatwo można je usunąć. Skonsultować się z lekarzem w przypadku utrzymującego się podrażnienia.

Spżycie: Wypłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów. Skonsultować się z lekarzem, jeśli pojawiają się objawy.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Kontakt z oczami:

Objawy: Zaczerwienienie, łzawienie, ból i świąd. Długotrwałe narażenie może prowadzić do silniejszego dyskomfortu i tymczasowego pogorszenia widzenia.

Kontakt ze skórą:

Objawy: Zaczerwienienie, swędzenie, stan zapalny. Może wystąpić suchość, pękanie skóry lub jej łuszczenie. W przypadku osób uczulonych mogą pojawić się reakcje alergiczne, takie jak pokrzywka, wysypka, obrzęk, a także nasilenie objawów przy kolejnych ekspozycjach, nawet na niewielkie ilości substancji.

Spożycie:

Objawy: Ból brzucha, nudności, wymioty, możliwość uszkodzenia narządów (np. wątroba, nerki) przy długotrwałym lub dużym narażeniu.

Inhalacja:

Objawy: Wdychanie oparów lub cząsteczek aerozolu może powodować podrażnienie dróg oddechowych, kaszel, trudności w oddychaniu oraz pieczenie w gardle. W przypadkach alergicznych mogą wystąpić duszności, świszczący oddech oraz objawy astmatyczne. Osoby uczulone mogą reagować bardziej gwałtownie na nawet niewielkie ilości substancji. Przy długotrwałym narażeniu może dojść do uszkodzenia narządów, takich jak płuca, a także zwiększonego ryzyka rozwoju nowotworów.

Długotrwałe lub powtarzające się narażenie:

Może prowadzić do przewlekłego uszkodzenia narządów, takich jak płuca, wątroba czy nerki, co objawiać się może przewlekłym kaszlem, dusznością, zmęczeniem, zażółceniem skóry czy zaburzeniami neurologicznymi, np. bólami głowy, zawrotami głowy, czy problemami z pamięcią.

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

Mieszanka ta stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia, szczególnie w przypadku długotrwałego narażenia drogą oddechową lub kontaktu ze skórą. Natychmiastowe skutki obejmują głównie podrażnienie dróg oddechowych, skóry i oczu, podczas gdy długotrwałe narażenie może prowadzić do poważniejszych konsekwencji zdrowotnych, takich jak nowotwory oraz uszkodzenie narządów. Zastosuj leczenie objawowe. Objawy mogą nie pojawić się natychmiast. W razie wypadku lub jeśli poczujesz się źle, natychmiast zasięgnij porady lekarza.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Proszek gaśniczy: Szybko gasi cieczy łatwopalne i aerozole, przerywając reakcję chemiczną pożaru.

Dwutlenek węgla (CO₂): Ogranicza dostęp tlenu i tłumi pożar, co jest bardzo skuteczne w przypadku małych, lokalnych pożarów związanych z aerozolami łatwopalnymi.

Piana: Szczególnie piana odporna na alkohol, która tworzy barierę między paliwem a powietrzem, co pomaga zapobiec ponownemu zapłonowi i tłumi uwalnianie się łatwopalnych oparów.

Rozproszony strumień wody lub mgła wodna: Może być stosowana do schładzania pojemników z aerozolami, zmniejszając ryzyko wybuchu, ale należy unikać bezpośredniego strumienia wody.

Nieodpowiednie środki gaśnicze:

Strumień wody: Nie należy używać, ponieważ może spowodować rozprzestrzenienie się łatwopalnej substancji, co zwiększa ryzyko rozprzestrzenienia się pożaru.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Podczas pożaru mogą powstawać drażniące i toksyczne gazy w wyniku rozkładu termicznego lub spalania. Stosuj odpowiednie środki gaśnicze w zależności od warunków otoczenia.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Sprzęt ochrony osobistej (PPE):

Pełne ubranie ochronne: Należy nosić odzież odporną na ogień, aby zapobiec kontaktowi skóry zarówno z ogniem, jak i z niebezpieczną substancją.

Aparat oddechowy z niezależnym źródłem powietrza (SCBA): Ze względu na ryzyko wdychania toksycznych oparów (szczególnie w kontekście zagrożeń związanych z uczuleniem dróg oddechowych oraz STOT SE/RE), strażacy powinni stosować SCBA, aby uniknąć podrażnienia lub uczulenia dróg oddechowych.

Rękawice i buty odporne na działanie chemikaliów: Niezbędne do ochrony przed podrażnieniami i uczuleniami skóry.

Zagrożenia związane z ogniem i wybuchami:

Pojemniki aerosolowe mogą wybuchnąć: Należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ pojemniki pod ciśnieniem mogą pęknąć i eksplodować w wysokiej temperaturze, rozrzucając odłamki i rozprzestrzeniając pożar.

Ryzyko cofki ognia: Opary z łatwopalnych aerozoli mogą przemieszczać się na znaczną odległość od źródła i zapalić się, wracając do pierwotnego miejsca wycieku.

Podejście gaśnicze:

Chłodzenie pojemników: Należy używać rozproszonego strumienia wody lub mgły wodnej do chłodzenia pojemników narażonych na działanie ognia, aby zapobiec wybuchowi spowodowanemu wzrostem ciśnienia.

Unikać strumienia wody: Nie należy używać bezpośredniego strumienia wody do gaszenia palącej się mieszanki, ponieważ może to spowodować rozprzestrzenienie się łatwopalnej substancji.

Wentylacja:

Zapewnienie odpowiedniej wentylacji: Ze względu na zagrożenia uczuleniem dróg oddechowych oraz podrażnieniami, należy zadbać o odpowiednią wentylację w celu rozproszenia oparów i uniknięcia niebezpiecznych stężeń toksycznych gazów lub oparów.

Zatrzymywanie rozprzestrzeniania:

Zapobieganie spływowi: Należy zapobiegać przedostawaniu się zanieczyszczonej wody gaśniczej do źródeł wody, kanalizacji lub ścieków, aby uniknąć rozprzestrzenienia się zagrożenia lub dalszego skażenia chemicznego.

Procedury pożarowe:

Dekontaminacja: Po zakończeniu akcji gaśniczej, należy przeprowadzić dekontaminację sprzętu i odzieży ze względu na możliwe narażenie na substancje rakotwórcze oraz uczulające skórę i drogi oddechowe.

Monitorowanie: Należy kontynuować monitorowanie, aby wykryć możliwość ponownego zapłonu, ponieważ łatwopalne aerozole mogą wydzielać opary nawet po ugaszeniu widocznych płomieni.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Ustal bezpieczną odległość we wszystkich kierunkach od obszaru wycieku. Unikaj bezpośredniego kontaktu z produktem, nie wdychaj oparów i nie spożywaj. Postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa i sytuacji awaryjnych. Używaj osobistego sprzętu ochronnego, zgodnie z zapisami w sekcji 8 i przestrzegaj wymagań bezpieczeństwa opisanych w sekcji 7. Zdejmij zanieczyszczoną odzież i wypierz ją przed ponownym użyciem. W razie kontaktu z skórą, przepłucz ją wodą.

6.1.2 Dla osób udzielających pomocy

Zapobiegaj dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeśli jest to bezpieczne. Zapewnij odpowiednią wentylację w obszarze. Używaj sprzętu ochronnego, zgodnie z zapisami w sekcji 8. Usuń możliwe źródła zapłonu. Monitoruj stężenie oparów/mgły w powietrzu, ponieważ opary mogą gromadzić się w niskich obszarach. Unikaj pęknięć w sprzęcie i rurach, przepełniania zbiorników oraz wszelkich innych wycieków produktu. W przypadku ofiar ewakuuj je z obszaru wypadku, udziel pierwszej pomocy i wezwij karetkę. Tylko upoważniony personel powinien wchodzić do obszaru wycieku, korzystając z odpowiedniego osobistego sprzętu ochronnego.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegaj wyciekom lub zanieczyszczonej wodzie po spłukaniu przed przedostawaniem się do kanalizacji lub cieków wodnych. Nie pozwól, aby produkt dostał się do kanalizacji, wód powierzchniowych, wód gruntowych ani systemów odwadniających. Jeśli produkt dostanie się do ścieków i/lub wód powierzchniowych/wód gruntowych, lub jeśli nastąpi duży wyciek w dużych ilościach lub na dużych obszarach, poinformuj odpowiednie władze.

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

Na niewielką ilość rozlanego preparatu należy wysypać materiał absorbujący (np. piasek lub środek absorbujący) i zebrać go do odpowiedniego, oznakowanego i szczelnego pojemnika

do utylizacji zgodnie z wymaganiami prawnymi (sekcja 13). W przypadku dużych wycieków należy zabezpieczyć obszar, a jeśli to możliwe, zainstalować bariery zapobiegające przedostawaniu się do odpływów, cieków wodnych, piwnic i innych zamkniętych przestrzeni. Należy wchłonać substancję chemiczną i umieścić ją w pojemniku na odpady chemiczne do utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami. Następnie umyj zanieczyszczony obszar wodą i zbierz powstałe roztwory czyszczące za pomocą narzędzi mechanicznych, ręcznych lub automatycznych. Utylizuj je zgodnie z wymaganiami prawnymi. Upewnij się, że podczas sprzątania nie gromadzą się pyły ani opary.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z odpadami i ich przechowywania znajdują się w rozdziale 7. Informacje dotyczące środków ochrony osobistej znajdują się w rozdziale 8. Informacje dotyczące usuwania odpadów z operacji oczyszczania znajdują się w rozdziale 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

7.1.1. Podaje się zalecenia:

Bezpieczne obchodzenie się:

Noś odpowiedni sprzęt ochronny i unikaj kontaktu ze skórą, oczami lub odzieżą.

Używaj produktu w dobrze wentylowanym miejscu.

Ochrona przed ogniem i wybuchem:

Przechowuj w chłodnym, suchym miejscu z dala od źródeł ciepła, iskier i płomieni. Utrzymuj pojemniki szczelnie zamknięte i chroń przed bezpośrednim działaniem światła słonecznego, promieni UV oraz fizycznymi uszkodzeniami. Nie pal w pobliżu.

Upewnij się, że pojemniki i sprzęt odbierający są uziemione i połączone.

Unikaj spawania, podgrzewania, cięcia, wiercenia, rzucania, szlifowania lub uszkodzania pojemników.

W przypadku pożaru schładzaj pojemniki za pomocą spryskiwania wodą.

Utrzymuj gaśnice i niepalne materiały absorbujące w łatwo dostępnym miejscu.

Używaj sprzętu przeciwwybuchowego oraz narzędzi niespadkujących.

Podejmij działania, aby zapobiec wyładowaniom elektrostatycznym.

Zapobieganie aerozolom i pyłom:

Unikaj wysokich stężeń oparów/aerozoli w powietrzu.

Zapewnij odpowiednią wentylację i dopływ powietrza w miejscu pracy.

Nie wdychaj ani nie spożywaj produktu, unikaj wdychania oparów lub mgły.

Środki ostrożności dla środowiska:

Zapobiegaj przedostawaniu się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych, wód gruntowych lub systemów odwadniających.

Unikaj uwalniania do środowiska oraz minimalizuj tworzenie i gromadzenie odpadów oraz materiałów czyszczących.

7.1.2. Podaje się zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Nie jedz, nie pij ani nie pal podczas korzystania z tego produktu.

Dokładnie umyj ręce po kontakcie z tym materiałem.

Zdejmij zanieczyszczoną odzież i wypierz ją przed ponownym użyciem.

Utrzymuj dobrą higienę osobistą po obsłudze.

Przestrzegaj wszystkich obowiązujących lokalnych przepisów dotyczących obsługi i przechowywania, stosując najlepsze praktyki w zakresie higieny zawodowej.

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

Warunki bezpiecznego przechowywania:

Trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Przechowywać produkt w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Utrzymywać pojemnik szczelnie zamknięty; otwarte pojemniki należy starannie ponownie uszczelnić i przechowywać w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekom.

Trzymać z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

Chronić przed działaniem powietrza, wody, światła słonecznego, kurzu i innych efektów środowiskowych, a także przed uszkodzeniami mechanicznymi. Przechowywać z dala od żywności, napojów i paszy dla zwierząt.

Zapewnić, aby miejsce przechowywania było dobrze wentylowane i wyposażone w systemy wentylacji wyciągowej i doprowadzającej.

Zalecana temperatura przechowywania wynosi od +5°C do +30°C (+41°F do +86°F).

Pojemniki muszą być szczelnie zamknięte i odporne na działanie przechowywanych produktów.

Nie narażać na temperatury przekraczające 50°C (122°F).

Niezgodności w przechowywaniu:

Nie przechowywać w tym samym pomieszczeniu z materiałami wybuchowymi. Unikać przechowywania z gazami sprężonymi, gazami skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem.

Trzymać z dala od łatwopalnych cieczy i substancji stałych, nadtlenków organicznych i innych substancji utleniających.

Zapobiegać kontaktowi z substancjami, które emitują palne gazy w kontakcie z wodą.

Nie przechowywać z substancjami żrącymi ani korozyjnymi.

Inne informacje:

Zapobiegać wyciekom lub rozprzestrzenieniu nawet niewielkich ilości produktu.

Nie wyrzucać pozostałości do pojemnika, aby uniknąć kontaminacji i nie skracać ważności produktów.

Unikać usuwania do wysypisk lub kanalizacji.

Nie spawać, nie podgrzewać, nie ciąć, nie wiercić, nie rzucać, nie szlifować ani w inny sposób fizycznie działać na pojemniki z produktem ani na pojemniki bez produktu.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Poza zastosowaniami wymienionymi w Sekcja 1.2 nie przewiduje się żadnych innych konkretnych zastosowań.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

W podsumowaniu, skuteczne korzystanie z PPE jest kwestią wieloaspektową, która obejmuje nie tylko dostarczenie sprzętu, ale także uwzględnienie zdrowia pracowników, funkcjonalności zadań, obowiązków prawnych oraz szkoleń. Odpowiednie zarządzanie tymi czynnikami może znacznie poprawić bezpieczeństwo i zdrowie w miejscu pracy.

Czas narażenia: Ważne jest, aby uwzględnić czas pracy lub czas narażenia przy używaniu środków ochrony osobistej (PPE), ponieważ długotrwałe stosowanie może prowadzić do dodatkowego obciążenia fizjologicznego dla pracowników. Pracodawcy powinni zapewnić harmonogramy pracy, które uwzględniają przerwy w celu zmniejszenia zmęczenia i stresu.

Wpływ na funkcjonalność: Niektóre rodzaje PPE mogą utrudniać użytkownikowi skuteczne wykonywanie zadań, w tym korzystanie z narzędzi i komunikację. Jest to kluczowe dla bezpieczeństwa i efektywności, szczególnie w środowiskach, gdzie praca zespołowa i jasna komunikacja są niezbędne.

Kwestie zdrowotne: Pracownicy muszą być zdrowi i zdolni do korzystania z PPE. Należy ocenić istniejące problemy zdrowotne, które mogą wpływać na skuteczność lub bezpieczeństwo używania PPE. Dodatkowo, czynniki takie jak blizny lub włosy mogą wpływać na uszczelnienie i dopasowanie niektórych środków ochrony osobistej, co podkreśla potrzebę odpowiedniego testowania dopasowania.

Obowiązki pracodawcy: Pracodawcy i osoby samozatrudnione mają prawny obowiązek zapewnienia odpowiednich środków ochrony osobistej i właściwego zarządzania ich używaniem. Obejmuje to definiowanie i dokumentowanie odpowiednich polityk dotyczących PPE oraz zapewnienie pracownikom odpowiedniego szkolenia dotyczącego właściwego użycia, konserwacji i ograniczeń sprzętu.

Szkolenie i świadomość: Kompletnie szkolenie jest niezbędne, aby zapewnić, że pracownicy rozumieją znaczenie PPE, jak go skutecznie używać oraz potencjalne ryzyko niewłaściwego stosowania.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

8.1.1 Dopuszczalne Narażenie Zawodowe (DNZ): Nie dotyczy mieszaniny. Dostępne wartości DNZ dla składników są podane poniżej:

Składnik	Wartość (8 godzin) TWA		Wartość (15 minut) STEL		Notatki
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
Diisocyanates	0,05	0,005	0,1 - 0,2	0,01 - 0,02	Orientacyjny DNZ (EU)
	0,02	-	0,07	-	Australia (HCIS)
	0,02	0,005	0,07	0,02	USA (ACGIH)
Isobutane	1900	800	-	-	USA (NIOSH)
Dimethyl ether	1920	1000	-	-	Orientacyjny DNZ (EU)

KART CHARAKTERYSTYKI
Zgodnie z Rozporządzeniem Nr. 1907/2006 (REACH) Załącznik II
i Rozporządzeniem Nr. 2020/878

HIPPER KLEJ DO STYROPIANU

INSOLA
INNOVATIVE SOLUTIONS & APPLICATIONS

Data wydania: 2024-09-24

Wersja nr: 1

Propane	1800	1000	-	-	USA (NIOSH)
Butane	1900	800	-	-	USA (NIOCH)

8.1.2 Informacje na temat aktualnie zalecanych procedur monitorowania

Aby zapewnić regularne monitorowanie parametrów technicznych zgodnie ze specyfikacjami/instrukcjami dostarczonymi dla sprzętu, zaleca się ocenę ryzyka jakościowych oraz wdrożenie zarządzania ryzykiem w miejscu pracy.

Zalecane standardy na poziomie UE obejmują:

EN 689: Ekspozycja w miejscu pracy - Pomiar narażenia na działanie substancji chemicznych przez inhalację.

EN 14042: Atmosfery w miejscu pracy - Przewodnik po zastosowaniu i stosowaniu procedur oceny narażenia na działanie czynników chemicznych i biologicznych.

EN 482: Ekspozycja w miejscu pracy - Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiaru substancji chemicznych.

Uwaga: Zatwierdzone krajowe metody monitorowania powinny mieć pierwszeństwo przed innymi metodami, aby zapewnić zgodność z przepisami lokalnymi.

8.1.3 Biologiczna Wartość Graniczna (BWG): Nie dotyczy.

8.1.4 Przewidywane Stężenie Bez Efektu (PNEC) i Wyprowadzony Poziom Braku Efektu (DNEL): Nie dotyczy mieszaniny. Dostępne wartości PNEC/DNEL dla składników są podane poniżej:

Składnik	DNEL				
	Pracownicy		Populacja ogólna		
	Droga Inhalacja	Droga ze skórą	Droga Inhalacja	Droga ze skórą	Droga Spożycie
Isocyanic acid, polymethylene polyphenylene ester (P-MDI)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate	N/D	DMEL 0,72 mg/kg (S/DL)	N/D	N/D	N/D
Isobutane	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Dimethyl ether	1894 mg/m ³ (S/DL)	N/Z	471 mg/m ³ (S/DL)	N/Z	N/Z
Propane	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Butane	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
2,2'-di morpholinyli diethyl ether	7,28 mg/m ³ (S/DL)	1 mg/kg (S/DL)	1,8 mg/m ³ (S/DL)	0,5 mg/kg mg/m ³ (S/DL)	0,5 mg/kg mg/m ³ (S/DL)

PNEC							
Składnik	Wody słodkie		Wody morskie		Wydania przerywane (mg/L)	STP (mg/L)	Gleba (mg/kg)
	Woda (mg/L)	Osad (mg/kg)	Woda (mg/L)	Osad (mg/kg)			
Isocyanic	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

acid, polymethylene polyphenylene ester (P-MDI)							
Tris(1-chloro- 2-propyl) phosphate	0,42	0,42 mg/l	2,96	2,96	N/D	N/D	1,33
Isobutane	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Dimethyl ether	0,155	0,681	0,016	0,069	1,549	160	0,045
Propane	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Butane	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
2,2'-di morpholinyl diethyl ether	0,1	0,01	8,2	0,82	1	100	1,58

8.1.5 Jakościowa ocena ryzyka i zarządzanie ryzykiem

Jakościowa ocena ryzyka i zarządzanie ryzykiem w miejscu pracy mogą wymagać indywidualnego monitoringu miejsca pracy i/lub czynników biologicznych w celu oceny adekwatności środków zarządzania ryzykiem oraz różnych kontrolowanych parametrów i/lub warunków operacyjnych.

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Aby zapewnić bezpieczne środowisko pracy, szczególnie podczas otwartych zmian (do 480 minut, 5 zmian w tygodniu), kluczowe jest wdrożenie skutecznych środków inżynieryjnych.

Kontrola Jakości Powietrza: Regularne monitorowanie jakości powietrza jest niezbędne do wykrywania zanieczyszczeń i zapewnienia zgodności z dopuszczalnymi normami narażenia zawodowego.

Ciągłe Monitorowanie: Przestrzegaj wymagań technicznych dotyczących wentylacji, ciągle monitorując przepływy powietrza, wydajność filtracji i poziomy zanieczyszczeń w powietrzu.

Obiekty Awaryjne: Upewnij się, że stacje do płukania oczu i prysznice bezpieczeństwa są łatwo dostępne w pobliżu stanowisk pracy i odpowiednio utrzymywane, aby zapewnić szybką reakcję w nagłych wypadkach.

Dobre Praktyki Higieny Przemysłowej: Promuj bezpieczne postępowanie, właściwe użycie środków ochrony osobistej (PPE) oraz staranne procedury czyszczenia wśród pracowników.

Środki Inżynieryjne: Wykorzystaj systemy lokalnej wentylacji wyciągowej (LEV) do wychwytywania zanieczyszczeń u źródła i rozważ izolację procesów niebezpiecznych, aby zminimalizować narażenie.

Regularna Konserwacja: Przeprowadzaj rutynowe inspekcje i konserwację środków inżynieryjnych oraz obiektów awaryjnych, aby zapewnić ich skuteczne działanie.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu/twarzy:

Stosować okulary ochronne lub gogle zgodne z normą EN 166. Zalecane najniższe klasy bezpieczeństwa:

- Dla producentów/formulantów: EN 166: F CE II oznaczenie „3”
- Dla użytkowników końcowych: EN 166: S CE I.

Ochrona rąk:

Stosować rękawice ochronne zgodne z normą EN 374. Zalecane najniższe klasy bezpieczeństwa:

- Dla producentów/formulantów: EN 374 Typ B CE II
- Dla użytkowników końcowych: EN 374 Typ C CE I.

Materiały rękawic: Nitryl, neopren, butyl, lateks naturalny, PCV.

- Grubość rękawic (krótkotrwała ekspozycja): 0,15 mm, czas przełamania >240 minut.
- Grubość rękawic (długotrwała ekspozycja): 0,2–0,4 mm, czas przełamania >480 minut.

Rękawice powinny być sprawdzane przed użyciem i zutylizowane po użyciu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ochrona skóry:

Stosować odzież ochronną zgodną z normą EN 14605. Zalecane najniższe klasy bezpieczeństwa:

- Dla producentów/formulantów: EN 14605 Typ 4 CE II.
- Dla użytkowników końcowych: EN 14605 Typ 4 CE I.

Zaleca się stosowanie obuwia ochronnego zgodnego z normą EN 20345.

- Dla producentów/formulantów: EN 20345 S2 CE II.
- Dla użytkowników końcowych: EN 20345 SB CE I.

Ochrona dróg oddechowych:

Przy wyborze odpowiedniego urządzenia ochrony układu oddechowego i/lub poziomu ochrony filtra(-ów) należy wziąć pod uwagę znane lub podejrzane narażenie, stan skupienia, drogę i/lub poziom narażenia oraz inne kryteria, takie jak zagrożenia stwarzane przez produkt i bezpieczne warunki pracy. Kluczowe jest również rozważenie ograniczeń wybranego urządzenia ochrony układu oddechowego, aby zapewnić skuteczność ochrony.

W przypadku niewystarczającej wentylacji i/lub długotrwałego narażenia w miejscu pracy, zaleca się stosowanie następujących norm dotyczących osobistych urządzeń ochrony dróg oddechowych:

- EN 149: Półmaski Filtrujące (FFP) do Cząstek Stałych: Maski te zakrywają nos, usta i podbródek, a mogą zawierać zawór wydechowy, aby zmniejszyć opór oddechowy. Nie są stosowane do ochrony przed gazami/wparami. Zalecana minimalna wydajność filtracji to FFP1 lub FFP2, w zależności od poziomu narażenia w miejscu pracy.
- EN 405: Półmaski Filtrujące z Zaworami: Maski te przeznaczone są do środowisk, w których istnieje ryzyko narażenia na gazy, opary i cząstki. Chronią przed zarówno gazami, jak i cząstkami. Zalecany typ łączony oraz minimalna wydajność filtracji to ABEK1+P1 lub ABEK2+P2, w zależności od poziomu narażenia w miejscu pracy.
- EN 1827: Półmaski Bez Zaworów Wdechowych: Maski te nie mają zaworów wdechowych i są używane z wymiennymi filtrami przeciwko gazom, oparom i cząstkom. Oznaczenie "FM" wskazuje na zgodność z tą normą. Zalecany typ łączony oraz minimalna wydajność filtracji to ABEK1+P1 lub ABEK2+P2, w zależności od poziomu narażenia w miejscu pracy.

Dla użytkowników końcowych nie jest wymagana ochrona dróg oddechowych, chyba że poziom narażenia nie jest odpowiednio kontrolowany.

Zagrożenia termiczne: Należy zachować standardowe środki ostrożności przy pracy z substancjami chemicznymi.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeśli jest to bezpieczne do zrobienia.

Emisje z systemów wentylacyjnych i urządzeń produkcyjnych muszą być testowane co najmniej raz w roku, aby upewnić się, że są zgodne z przepisami ochrony środowiska.

Wpływ na powietrze, wodę i glebę powinien być oceniany zgodnie z lokalnymi, regionalnymi i krajowymi przepisami.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia / Kolor	Lepka ciecz, forma aerozolu, żółta
Zapach:	Brak dostępnych danych / Nie dotyczy
pH:	Brak dostępnych danych / Nie dotyczy
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak dostępnych danych / Nie dotyczy
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak dostępnych danych / Nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	>65 °C
Względna gęstość pary:	Brak dostępnych danych / Nie dotyczy
Palność materiałów:	Aerozol wyjątkowo łatwopalny
Dolna i górna granica wybuchowości:	Brak dostępnych danych / Nie dotyczy
Temperatura rozkładu:	Brak dostępnych danych / Nie dotyczy
Lepkość kinematyczna:	Brak dostępnych danych / Nie dotyczy
Rozpuszczalność:	Brak dostępnych danych / Nie dotyczy
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	Brak dostępnych danych / Nie dotyczy

Temperatura samozapłonu:	>240 °C
Prężność pary:	Brak dostępnych danych / Nie dotyczy
Gęstość lub gęstość względna:	Brak dostępnych danych / Nie dotyczy
Względna gęstość pary:	Brak dostępnych danych / Nie dotyczy
Charakterystyka cząsteczek:	Brak dostępnych danych / Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

Baza: Poliuretan

Utwardzanie: Polimeryzacja pod wpływem wilgotności powietrza

Gęstość: 35-36 kg/m³

Czas ustawienia powierzchni, formowanie: 7 min - 30mm (taśma piankowa)

Czas cięcia: 28 min - 30mm (taśma piankowa)

Czas utwardzania: 24 godz.

Siła ścinająca (standard TR 46:2014): 7,1 N/cm²

Moduł ścinania (standard TR 46:2014): 21,3 N/cm²

Drugorzędna deformacja: 3,7 %

Przyczepność EPS do betonu: 0,093 MPa

Przyczepność XPS do betonu: 0,101 MPa

Przyczepność EPS do drewna: 0,087 MPa

Przyczepność XPS do drewna: 0,065 MPa

Przyczepność PIR ATX do betonu: 0,047 MPa

Przyczepność PIR AL do betonu: 0,089 MPa

Przewodność cieplna: 0,034 W/(m*k)

Wskaźnik tłumienia dźwięku Rst, w: 60 dB

Odporność na temperaturę: (-60 °C ...+ 110 °C)

Wydajność (20°C/65% wilgotności względnej): do 12 m²

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego: Na podstawie właściwości fizykochemicznych substancja klasyfikowana jako skrajnie łatwopalny aerozol w kategorii 1 zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu nr 1272/2008/WE (CLP). Aerozole, czyli dozowniki aerozolu, to wszelkie jednorazowe pojemniki wykonane z metalu, szkła lub tworzyw sztucznych, zawierające gaz sprężony, skroplony lub rozpuszczony pod ciśnieniem, z cieczą, pastą lub proszkiem lub bez, wyposażone w urządzenie uwalniające, umożliwiające wyrzucanie zawartości w postaci cząstek stałych lub ciekłych w zawiesinie w gazie, w postaci piany, pasty lub proszku lub w stanie ciekłym lub w stanie gazowym.

Materiały wybuchowe	Nie dotyczy
Gazy łatwopalne	Nie dotyczy
Aerozole	Podręcznik testów i kryteriów ONZ (wersja 8., 2023), podsekcja 31.4, 31.5 and 31.6
Gazy utleniające	Nie dotyczy
Gazy pod ciśnieniem	Nie dotyczy
Płyny łatwopalne	Nie dotyczy
Łatwopalne ciała stałe	Nie dotyczy
Substancje i mieszaniny samo reaktywne	Nie dotyczy
Substancje ciekłe piroforyczne	Nie dotyczy

Substancje stałe piroforyczne	Nie dotyczy
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	Nie dotyczy
Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	Nie dotyczy
Substancje ciekłe utleniające	Nie dotyczy
Substancje stałe utleniające	Nie dotyczy
Nadtlenki organiczne	Nie dotyczy
Substancje powodujące korozję metali	Nie dotyczy
Odczulone materiały wybuchowe	Nie dotyczy

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa: Nie dotyczy

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność: Jeżeli substancja jest stosowana zgodnie z przeznaczeniem i warunkami, nie zachodzą żadne procesy rozkładu ani reakcje egzotermiczne.

10.2 Stabilność chemiczna: Stabilny w normalnych warunkach przechowywania i użytkowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: nie występuje w normalnych warunkach przechowywania/obsługi.

10.4 Warunki, których należy unikać: Trzymać z dala od ciepła / iskier / otwartego ognia / gorących powierzchni, unikać zanieczyszczenia materiałami palnymi, zasadami, silnymi kwasami, utleniaczami, nie zamrażać. Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na temperatury przekraczające 50 °C / 122 °F. Nie przechowywać w temperaturze > 30 °C..

10.5 Materiały niezgodne: materiały wybuchowe, utleniacze, materiały łatwopalne, mocne kwasy/zasady, chlorki kwasowe, bezwodniki kwasowe, alkohol, aminy.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: produkt spalania.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra: Mieszanina zgodnie z kryteriami rozporządzenia CLP (załącznik I, część 3.1.) nie jest klasyfikowana jako ostro toksyczna / szkodliwa w przypadku narażenia drogą pokarmową, skórą i/lub inhalacyjną. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Nie klasyfikacją opiera się na składnikach i podejściu opartym na ich stężeniu w odniesieniu do wartości toksyczności i / lub oszacowana wartość punktowa przekształconej toksyczności ostrej (ATE).

ATE_{mix} (pokarmowa) = 4219 mg/kg

ATE_{mix} (skóra) >5000 mg/kg

ATE_{mix} (inhalacja, Pary) = 22 mg/kg

Toksyczność ostra składnik:

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (P-MDI)	LC50 (inhalacja, pary) >10 - < 20 mg/kg (ATE 11)
Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate	LD50 (pokarmowa) >300 - < 2000 mg/kg (ATE 632)

Działanie żrące/drażniące na skórę: Mieszanina zgodnie z kryteriami rozporządzenia CLP (załącznik I, część 3.2.) jest klasyfikowana jako drażniąca dla skóry. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji są spełnione. Klasyfikacja opiera się na składnikach i ich podejściu stężeniowym w odniesieniu do ogólnych i/lub specyficznych granic stężeń.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Mieszanina zgodnie z kryteriami rozporządzenia CLP (załącznik I, część 3.3.) jest klasyfikowana jako substancja powodująca poważne podrażnienie oczu. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji są spełnione. Klasyfikacja opiera się na podejściu opartym na składnikach i ich stężeniach w odniesieniu do ogólnych i/lub szczegółowych granic stężeń.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: Mieszanina zgodnie z kryteriami rozporządzenia CLP (załącznik I, część 3.4.) jest klasyfikowana jako substancja uczulająca na drogi oddechowe lub skórę. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji są spełnione. Klasyfikacja opiera się na podejściu opartym na składnikach i ich stężeniach w odniesieniu do ogólnych i/lub szczegółowych granic stężeń.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Mieszanina zgodnie z kryteriami rozporządzenia CLP (załącznik I, część 3.5.) nie jest klasyfikowana jako mutagenna. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Brak klasyfikacji opiera się na składnikach i podejściu bazującym na ich stężeniach w odniesieniu do ogólnych i/lub szczegółowych granic stężeń.

Działanie rakotwórcze: Mieszanina zgodnie z kryteriami rozporządzenia CLP (załącznik I, część 3.6.) klasyfikowana jako rakotwórcza, podejrzewana o powodowanie raka. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji są spełnione. Klasyfikacja opiera się na podejściu opartym na składnikach i ich stężeniach w odniesieniu do ogólnych i/lub szczegółowych granic stężeń.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Mieszanina zgodnie z kryteriami rozporządzenia CLP (załącznik I, część 3.7.) nie jest klasyfikowana jako toksyczna dla rozrodczości. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Brak klasyfikacji opiera się na składnikach i podejściu bazującym na ich stężeniach w odniesieniu do ogólnych i/lub szczegółowych granic stężeń.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe (STOT SE): Mieszanina zgodnie z kryteriami rozporządzenia CLP (załącznik I, część 3.8.) klasyfikowana jako toksyczna dla konkretnych narządów docelowych po jednorazowym narażeniu, może powodować podrażnienie dróg oddechowych. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji są spełnione. Klasyfikacja opiera się na podejściu opartym na składnikach i ich stężeniach w odniesieniu do ogólnych i/lub szczegółowych granic stężeń.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane (STOT RE):

Mieszanina zgodnie z kryteriami rozporządzenia CLP (załącznik I, część 3.8.) klasyfikowana jako toksyczna dla konkretnych narządów docelowych w wyniku wielokrotnej ekspozycji, może powodować uszkodzenie narządów w wyniku długotrwałej lub powtarzającej się ekspozycji. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji są spełnione. Klasyfikacja opiera się na podejściu opartym na składnikach i ich stężeniach w odniesieniu do ogólnych i/lub szczegółowych granic stężeń.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Mieszanina zgodnie z kryteriami rozporządzenia CLP (załącznik I, część 3.10.) nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie pod względem toksyczności aspiracyjnej. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Brak klasyfikacji opiera się na składnikach i ich stężeniu, przy uwzględnieniu dostępnych informacji o lepkości i formie produktu (aerozol).

11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi oraz skutki opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia: Mieszanina ta stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia, szczególnie w przypadku długotrwałego narażenia drogą oddechową lub kontaktu ze skórą. Natychmiastowe skutki obejmują głównie podrażnienie dróg oddechowych, skóry i oczu, podczas gdy długotrwałe narażenie może prowadzić do poważniejszych konsekwencji zdrowotnych, takich jak nowotwory oraz uszkodzenie narządów.

Krótkotrwałe narażenie na działanie na skórę może powodować lekkie podrażnienie skóry, zaczerwienienie i wysypkę. Długotrwałe narażenie lub powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry, poważne podrażnienie. Skutki dla oczu mogą powodować silny ból, podrażnienie rogówki/siatkówki, lekkie uszkodzenie gałki ocznej. Ostra/przewlekła toksyczność może wystąpić jako podrażnienie, skurcze w gardle, ustach, żołądku, drogach oddechowych. Może również wystąpić wysokie ciśnienie krwi. Przy przedłużonym narażeniu może powodować uszkodzenie narządów, takich jak płuca, wątroba, nerki, a także może powodować podrażnienie dróg oddechowych i podejrzewać wywoływanie raka. W wyjątkowych przypadkach ostre narażenie może wystąpić jako drgawki, arytmia, zaburzenia koordynacji, utrata przytomności.

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie dotyczy. Składniki nie identyfikują się jako substancje zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) Nr. 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) Nr. 2018/605 w stężeniach równych lub większych niż 0,1% wag.

Mieszanina nie spełnia żadnych kryteriów klasyfikacji ED zgodnie z rozporządzeniem CLP.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ostrej toksyczność: Mieszanina zgodnie z kryteriami rozporządzenia CLP (załącznik I, część 4.1.) nie jest klasyfikowana jako toksyczna dla organizmów wodnych. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Przewlekłej toksyczność: Mieszanina zgodnie z kryteriami rozporządzenia CLP (załącznik I, część 4.1.) nie jest klasyfikowana jako toksyczna przewlekłe / szkodliwa dla życia wodnego. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Brak danych na temat samej mieszaniny. Dlatego też ogólny wniosek dotyczący klasyfikacji mieszaniny pod kątem toksyczności dla środowiska wodnego opiera się na dostępnych danych dotyczących składników i ich podejściu stężeniowym w odniesieniu do pochodnych współczynników M.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: Nie dotyczy całej mieszaniny. Istnieje luka w danych dotyczących poziomu degradacji składników. Zgodnie z sekcją 4 rozporządzenia CLP, W przypadku braku danych na temat zdolności substancji do rozkładu, uzyskanych w drodze doświadczalnej lub oszacowanych na podstawie innych metod niż doświadczalne, substancje należy uznać za nieulegającą łatwo rozkładowi.

12.3. Zdolność do bioakumulacji: Nie dotyczy całej mieszaniny. Potencjał bioakumulacji składników jest uważany za niski ze względu na ich wysoką reaktywność, niską rozpuszczalność w wodzie i szybką hydrolizę do produktów bardziej rozpuszczalnych w wodzie. Zmniejsza to ich zdolność do przetrwania w tkankach tłuszczowych organizmów lub w środowisku na tyle długo, aby mogły ulec bioakumulacji.

12.4. Mobilność w glebie: Nie dotyczy całej mieszanki. Mobilność w glebie w dużej mierze zależy od różnych warunków, w tym, ale nie wyłącznie, rodzaju gleby, wilgotności, temperatury i innych istotnych warunków środowiskowych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Nie dotyczy. Składniki nie identyfikują się jako PBT / vPvB zgodnie z kryteriami określonymi w załączniku XIII rozporządzenia REACH. Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji PBT ani vPvB zgodnie z rozporządzeniem CLP.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie dotyczy. Składniki nie identyfikują się jako substancje zaburzające gospodarkę hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) Nr. 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) Nr. 2018/605 w stężeniach równych lub większych niż 0,1% wag.

Mieszanina nie spełnia żadnych kryteriów klasyfikacji ED zgodnie z rozporządzeniem CLP.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania: Nie są znane żadne negatywne skutki ani poważne zagrożenia. Niemniej jednak produkt należy stosować z zachowaniem wszelkich środków ostrożności, aby uniknąć negatywnego wpływu na środowisko.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Zalecenia: Nie wyrzucać do systemów kanalizacyjnych ani do środowiska. Nie należy wyrzucać do odpadów domowych. Utylizacja odpadów musi być zgodna z przepisami UE/krajowymi. Materiały palne można spalać w spalarni chemicznej wyposażonej w dopalacz i skruber. Nadwyżki i rozwiązania niepodlegające recyklingowi należy przekazywać licencjonowanej firmie utylizującej. Skontaktuj się z profesjonalną firmą zajmującą się gospodarowaniem odpadami, aby pozbyć się tego materiału zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Właściwości odpadów, które czynią je niebezpiecznymi (kody HP):

- HP3 (łatwopalne)
- HP4 (drażniące)
- HP5 (specyficznie toksyczne)

- HP7 (rakotwórcze)
- HP13 (uczulające)

Kod odpadów: Ostateczna decyzja o właściwej metodzie gospodarowania odpadami, zgodnie z przepisami regionalnymi, krajowymi i europejskimi, a także ewentualna adaptacja do lokalnych warunków, pozostaje w gestii operatora przetwarzania odpadów.

Zanieczyszczone opakowania:

Kod EWC: 15 01 10* – Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone. Całkowicie opróżnić pojemnik i zutylizować zgodnie z lokalnymi, krajowymi i europejskimi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami.

Zalecenia dotyczące usuwania opakowań:

Opakowania muszą być całkowicie opróżnione przed utylizacją. Unikać mechanicznej lub termicznej obróbki opakowań, takich jak wiercenie, cięcie, czy spawanie, aby uniknąć ryzyka wybuchu lub rozprzestrzenienia resztek chemicznych.

Recykling:

Jeśli przepisy lokalne na to pozwalają, można również rozważyć recykling opakowań po odpowiednim oczyszczeniu.

Ostrzeżenie:

Nie spawaj, nie podgrzewaj, nie tnij, nie wierć, nie rzucaj, nie szlifuj ani nie poddawaj pustym pojemnikom żadnym innym działaniom fizycznym lub chemicznym.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1.	UN numer	UN 1950
14.2.	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Aerozole, łatwopalne
14.3.	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	2
14.4.	Kod klasyfikacyjny	5F
14.5.	Grupa pakowania	-
14.6.	Zagrożenia dla środowiska	NIE
14.7.	Etykieta	2.1
14.8.	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	190, 327, 344, 625
Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO		Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH):

Polskie prawo: Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach. Implementuje i egzekwuje wymagania REACH w Polsce.

- ✓ REACH Kandydackiej listy substancji (SVHC) – nie dotyczy.
- ✓ REACH ZAŁĄCZNIK XIV – nie dotyczy.
- ✓ REACH ZAŁĄCZNIK XVII – Kolumna No. 74

"...1. Nie mogą one być stosowane jako substancje w ich postaci własnej, jako składnik

innych substancji ani w mieszaninach do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych po dniu 24 sierpnia 2023 r., chyba że:

a) stężenie diizocyjanianów indywidualnie i w połą czeniu jest mniejsze niż 0,1 % wagowo, lub

b) pracodawca lub osoba samozatrudniona zapew niają, aby użytkownicy przemysłowi lub profes jonalni ukończyli szkolenia w zakresie bezpiecznego stosowania diizocyjanianów przed rozpoczęciem używania tych substancji lub mieszanin.

2. Nie mogą być wprowadzane do obrotu jako substancje w ich postaci własnej, jako składnik innych substancji ani w mieszaninach do zasto sowań przemysłowych i profesjonalnych po dniu 24 lutego 2022 r., chyba że:

a) stężenie diizocyjanianów indywidualnie i w połą czeniu jest mniejsze niż 0,1 % wagowo, lub

b) dostawca zapewnia, aby odbiorca substancji lub mieszanin otrzymał informacje dotyczące wymogów, o których mowa w pkt 1 lit. b), oraz umieszcza następujące oświadczenie na opakowaniu w sposób wyraźnie oddzielony od reszty informacji na etykiecie:» Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem prze mysłowym lub profesjonalnym» ...".

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP):

Polskie prawo: Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach. Ta sama ustawa obejmuje również implementację CLP w zakresie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji chemicznych.

Rozporządzenie (UE) nr 2016/425 (Środki ochrony indywidualnej - PPE):

Polskie prawo: Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej. To rozporządzenie jest zgodne z regulacjami unijnymi dotyczącymi środków ochrony indywidualnej.

Rozporządzenie (UE) nr 2020/878 (Karta Charakterystyki - SDS):

Polskie prawo: Wymagania dotyczące Kart Charakterystyki są uregulowane w tej samej ustawie o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z 2011 r.

Rozporządzenie (UE) nr 440/2008 (Metody badawcze):

Polskie prawo: Metody badawcze wymagane na potrzeby REACH są zawarte w przepisach dotyczących bezpieczeństwa chemicznego w Polsce, które odnoszą się do standardów testowania chemikaliów.

Dyrektywa 2008/98/WE (Dyrektywa odpadowa):

Polskie prawo: Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Ta ustawa transponuje Dyrektywę Odpadową do polskiego prawa i definiuje zasady gospodarki odpadami, hierarchię postępowania z odpadami oraz wymagania dotyczące utylizacji.

Dyrektywa 2012/18/UE (Dyrektywa SEVESO III):

Polskie prawo: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 lipca 2013 r. w sprawie zapobiegania poważnym awariom przemysłowym. Przepisy te implementują wymagania SEVESO III w Polsce.

Dyrektywa 2004/37/WE (Substancje rakotwórcze i mutagenne):

Polskie prawo: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Reguluje ono ochronę pracowników przed narażeniem na substancje rakotwórcze i mutagenne.

Dyrektywa 98/24/WE (Ochrona pracowników przed narażeniem na czynniki chemiczne):
Polskie prawo: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu substancji chemicznych. To rozporządzenie jest zgodne z unijnymi wymogami ochrony pracowników przed czynnikami chemicznymi.
Dyrektywa 89/391/WE (Bezpieczeństwo i higiena pracy):
Polskie prawo: Kodeks Pracy z dnia 26 czerwca 1974 r. wraz z późniejszymi nowelizacjami, w szczególności rozdziały dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, zapewniają ramy prawne dla ogólnych wymogów BHP.
Dyrektywa 94/33/WE (Ochrona młodocianych pracowników):
Polskie prawo: Kodeks Pracy, w szczególności przepisy dotyczące ochrony młodocianych pracowników.
Decyzja Komisji 2000/532/WE (Lista odpadów):
Polskie prawo: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów. Reguluje ono klasyfikację odpadów zgodnie z decyzją Komisji.
ADR (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych):
Polskie prawo: Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych. Reguluje przewóz towarów niebezpiecznych w Polsce zgodnie z umową ADR.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najniższych i najwyższych dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy.
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie prowadzenia krajowego rejestru substancji chemicznych oraz karty charakterystyki.
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2014 r. w sprawie katalogu odpadów.
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

Uwaga: Odpowiednio najnowsza wersja, w tym wszystkie poprawki i poprawki. Lista ustawodawstwa nie jest wyczerpująca.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Zgodnie z artykułem 14 rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH) ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona (nie dotyczy mieszaniny).

SEKCJA 16: Inne informacje

16.1. Oznaczenie zmian: Wydanie pierwsze: 2024-09-24. Wersja: Nr 1.

16.2. Metody stosowane do klasyfikacji:

Zagrożenia fizycznego	Właściwości fizykochemiczne mieszaniny, dane z badań/informacje o mieszaninie zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia CLP.
Zagrożenia dla zdrowia Zagrożenia dla środowiska	Na podstawie metod obliczeniowych składników zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia CLP w odniesieniu do progów stężeń, w tym ATE, GCL, SCL, współczynników M.

16.3. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny

Jednoskładnikowy klej stosowany do konstrukcji o większej wytrzymałości. Może być stosowany zarówno jako klej nieelastyczny, jak i trwale elastyczny.

16.4. Skróty i akronimy

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists – Amerykańska Konferencja Higienistów Przemysłowych

ADR/RID: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road/Rail – Europejskie Porozumienie w sprawie Międzynarodowego Przewozu Towarów Niebezpiecznych Drogą Lądową

PPE: Personal Protective Equipment – Osobiste Środki Ochrony

CAS: Chemical Abstracts Service – Usługa Abstraktów Chemicznych

CLP: Regulation of Classification, Labelling and Packaging (EC) No. 1272/2008 – Rozporządzenie w sprawie Klasyfikacji, Oznakowania i Pakowania (WE) nr 1272/2008

DNEL: Derived No-Effect Level – Poziom Braku Efektu

EC50: Half Maximal Effective Concentration – Połowa Maksymalnej Koncentracji Efektywnej

ED: Endocrine Disruptor – Zaburzenia Endokrynne

EPS: Expanded Polystyrene Core Panel System – System Paneli Rdzeniowych z Ekspandowanego Styropianu

ECHA: European Chemicals Agency – Europejska Agencja Chemikaliów

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances – Europejski Spis Istniejących Substancji Chemicznych

EWC: European Waste Catalogue – Europejski Katalog Odpadów

XPS: Extruded Polystyrene Core Panel System – System Paneli Rdzeniowych z Ekstrudowanego Styropianu

IARC: International Agency for Research on Cancer – Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem

IATA: International Air Transport Association – Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego

LC50: Median Lethal Dose – Medianna Dawkę Lethalną

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health of US – Narodowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w USA

N/Z: Nie Zidentyfikowano Zagrożenia

OEL: Occupational Exposure Limit – Dopuszczalny Poziom Ekspozycji Zawodowej

OSHA: Occupational Safety and Health Administration – Administracja Bezpieczeństwa i Zdrowia Pracy

PBT: Persistent Bioaccumulative and Toxic Substances – Substancje Utrzymujące się, Bioakumulujące i Toksyczne

PNEC: Predicted No Effect Concentration – Przewidywana Koncentracja Bez Efektu
PIR AL: Polyisocyanurate Core Panel System with Aluminium – System Paneli Rdzeniowych z Poliizocyjanurowym Rdzeniem i Aluminium
PIR ATX: Polyisocyanurate Core Panel System with Glass Fiber – System Paneli Rdzeniowych z Poliizocyjanurowym Rdzeniem i Włóknem Szklanym
RE: Repeated Exposure – Powtarzające się Narażenie
REACH: Regulation on Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals – Rozporządzenie w sprawie Rejestracji, Oceny, Autoryzacji i Ograniczenia Chemikaliów
REL: Recommended Exposure Limits – Zalecane Limity Ekspozycji
SCOEL: Scientific Committee on Occupational Exposure Limit – Komitet Naukowy ds. Dopuszczalnych Poziomów Ekspozycji Zawodowej
SDS: Safety Data Sheet – Karta Charakterystyki
SE: Single Exposure – Pojedyncze Narażenie
STP: Sewage Treatment Plant – Oczyszczalnia Ścieków
STOT: Specific Target Organ Toxicity – Toksyczność dla Określonych Narządów
TWA: Time Weighted Average – Średnia Ważona Czasu
STEL: Short-Term Exposure Limit – Limit Krótkotrwałej Ekspozycji
S/DL: Systemowy, Długoterminowy
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative – Bardzo Utrzymujące się i Bardzo Bioakumulujące

16.5. Odniesienia do literatury

Informacje pochodzące z baz danych producenta, kart charakterystyki składników, Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA), Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (OSHA), Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Żywności (EFSA), Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), Niemieckiej IFA (GESTIS), Szwedzkiej Agencji Chemikaliów (Kemi), Międzynarodowej Organizacji Pracy (MOP), TOXNET i innych, a także z danych udostępnianych publicznie.

16.6. Pełna lista podanych (sekcja 2 i/lub 3) zwrotów określających zagrożenie (faza H) dla wskazań dotyczących niebezpieczeństwa

Flam. Gas	Gazów łatwopalnych, 1	H220	Skrajnie łatwo palny gaz
Aerosol	Aerozolowe, 1	H222	Skrajnie łatwopalny aerosol
		H229	Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem
Press. Gas	Gazów pod ciśnieniem, Gaz sprężony	H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem
Acute Tox.	Toksyczności ostrej (pokarmowa), 4	H302	Działa szkodliwie po połknięciu
Skin Irrit. 2	Drażniącego na skórę, 2	H315	Działa drażniąco na skórę
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, 1	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry
Eye Irrit. 2	Drażniącego na oczy, 2	H319	Działa drażniąco na oczy
Acute Tox.	Toksyczności ostrej (oddechowa), 4	H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania

Resp. Sens.	Działanie uczulające na drogi oddechowe, 1	H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania
STOT SE	Toksycznego na narządy docelowe w następstwie jednorazowego narażenia, 3	H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
Carc.	Działania rakotwórczego, 2	H351	Podejrzewa się, że powoduje raka
STOT RE	Toksycznego na narządy docelowe w następstwie powtarzanego narażenia	H373	Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia
Aquatic Chronic	Zagrożenie dla środowiska wodnego, 3	H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

16.7. Informacje o szkoleniach

Pracownicy/użytkownicy powinni zostać przeszkoleni/zapoznani z dostarczonymi odpowiednimi informacjami dotyczącymi zagrożeń/bezpieczeństwa.

16.8. Zastrzeżenie

Powyższe informacje uważa się za dokładne i stanowią najlepsze informacje, jakie są obecnie dostępne. Nie udzielamy jednak żadnej gwarancji przydatności handlowej ani żadnej innej gwarancji, wyraźnej lub dorozumianej, w odniesieniu do takich informacji i nie ponosimy żadnej odpowiedzialności wynikającej z ich wykorzystania. Użytkownicy powinni przeprowadzić własne dochodzenia w celu ustalenia przydatności informacji do swoich konkretnych celów. W żadnym wypadku nie ponosimy odpowiedzialności za roszczenia, straty lub szkody osób trzecich ani za utracone zyski lub jakiegokolwiek szkody szczególne, pośrednie, przypadkowe, wynikowe lub przykładowe, niezależnie od ich powstania, nawet jeśli został poinformowany o możliwości wystąpienia takich szkód.

Ten produkt należy przechowywać, obsługiwać i używać zgodnie z dobrymi praktykami higieny przemysłowej i zgodnie z wszelkimi przepisami prawnymi. Powyższe informacje opierają się na obecnym stanie naszej wiedzy o produkcie w momencie publikacji. Użytkownik musi sam upewnić się, że produkt jest całkowicie odpowiedni do jego celu.

Uwaga ogólna: Produkt nie został poddany (eko) testom toksykologicznym jako całość, ale został wymieszany z materiałów o ustalonych (eko) biografiach toksykologicznych. W związku z trudnością stosowania obecnych standardowych (eko) technik oceny toksykologicznej w celu przewidywania potencjalnych zagrożeń dla podatnych osób/środowiska lub wynikających z nieprzewidzianego wzmocnienia, preparat ten należy traktować i obchodzić się z nim tak, jakby stanowił zagrożenie dla zdrowia/środowiska i traktować go z wszelkimi możliwymi środkami ostrożności.

KONIEC KARTY CHARAKTERYSTYKI