



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**644 Kühler-Thermoschutz 1 I AB**

Wydrukowano dnia: 03.08.2021

Numer materiału: 1103692

Strona 1 z 11

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**

644 Kühler-Thermoschutz 1 I AB

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane****Zastosowanie substancji/mieszanki**

Addytyw

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki****Producent**

Nazwa firmy:	TUNAP GmbH & Co. KG	
Ulica:	Bürgermeister-Seidl-Str. 2	
Miejscowość:	D-82515 Wolfratshausen	
Telefon:	+ 49 (0) 8171/1600 - 0	Telefaks: + 49 (0) 8171/1600 - 40
e-mail:	sdb@tunap.com	
Internet:	www.tunap.com	

**Dostawca**

Nazwa firmy:	TUNAP Polska Sp. z o.o	
Ulica:	ul. Zwiaskowa 15	
Miejscowość:	PL-04-522 Warszawa	
Telefon:	+48 22 812 50 34	Telefaks: +48 22 812 50 86
e-mail:	sdb@tunap.com	
Internet:	www.tunap.pl	

**1.4. Numer telefonu**

+48(0) 12 411 99 99 Uniwersytetu Jagiellońskiego - Collegium Medicum Krakow

**alarmowego:****SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki****Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008**

Kategorie zagrożenia:

Działanie żrące/drażniące na skórę: Skin Irrit. 2

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Eye Dam. 1

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie: STOT RE 2

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Działa drażniąco na skórę.

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

**2.2. Elementy oznakowania****Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008****Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie**

etano-1,2-diol; glikol etylenowy

wersenian czterosodowy

Tolyltriazol Sodium salt

**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo**Piktogram:**

**644 Kühler-Thermoschutz 1 I AB**

Wydrukowano dnia: 03.08.2021

Numer materiału: 1103692

Strona 2 z 11

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P260	Nie wdychać par cieczy.
P280	Stosować ochronę oczu.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P314	W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

**2.3. Inne zagrożenia**

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.2. Mieszanki****Składniki niebezpieczne**

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja GHS			
107-21-1	etano-1,2-diol; glikol etylenowy			10 - < 20 %
	203-473-3		01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
64-02-8	wersenian czterosodowy			1 - < 3 %
	200-573-9			
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, STOT RE 2; H332 H302 H318 H373			
64665-57-2	Tolyltriazol Sodium salt			1 - < 3 %
	265-004-9			
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Chronic 3; H302 H314 H412			
37971-36-1	2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid			1 - < 3 %
	253-733-5		01-2119436643-39	
	Met. Corr. 1, Eye Irrit. 2; H290 H319			
5064-31-3	nitrylotrioctan trisodu			0,1 - < 1 %
	225-768-6	607-620-00-6		
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H351 H302 H319			

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówki ogólne**

Pierwsza pomoc: stosować samoochronę! Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce. Osobie nieprzytomnej lub w przypadku skurczy nie należy nigdy podawać czegokolwiek doustnie.

**644 Kühler-Thermoschutz 1 I AB**

Wydrukowano dnia: 03.08.2021

Numer materiału: 1103692

Strona 3 z 11

**W przypadku wdychania**

Wyprowadzić lub wynieść uszkodzowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Przy wystąpieniu objawów lub w razie wątpliwości zasięgnąć porady lekarza.

**W przypadku kontaktu ze skórą**

Dokładnie umyć wodą z mydłem. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. Przy wystąpieniu objawów lub w razie wątpliwości zasięgnąć porady lekarza.

**W przypadku kontaktu z oczami**

Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. W przypadku wystąpienia dolegliwości należy udać się do okulisty.

**W przypadku połknięcia**

NIE wywoływać wymiotów. W przypadku wymiotów uwzględnić ryzyko aspiracji. Koniecznie wezwać lekarza!

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

Ból głowy, nudności, zawroty głowy, zmęczenie, podrażnienie skóry

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

Leczenie objawowe. Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ. Objawy mogą pojawić się także dopiero po wielu godzinach po ekspozycji na działanie.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1. Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze**

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

**Niewłaściwe środki gaśnicze**

Pełny strumień wody.

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

Sam produkt nie jest palny.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Jeśli jest to możliwe w bezpieczny sposób, usunąć nieuszkodzone pojemniki ze strefy zagrożenia. W razie pożaru: Stosować niezależny sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

**Informacja uzupełniająca**

Gaz/opary/mgłę strącać rozpylonym strumieniem wody. Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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

Przy oddziaływaniu oparów, pyłów i aerozoli należy stosować ochrony dróg oddechowych. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione. używać osobistego wyposażenia ochronnego.

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

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrodzenie olejem). Należy upewnić się, że wszystkie ścieki mogą zostać zebrane i odprowadzone do zakładu neutralizacji ścieków.

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

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący). Zabrudzone przedmioty i podłogę gruntownie wyczyścić, uwzględniając przepisy ochrony środowiska.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

**644 Kühler-Thermoschutz 1 I AB**

Wydrukowano dnia: 03.08.2021

Numer materiału: 1103692

Strona 4 z 11

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania****Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją**

Przestrzegać instrukcji obsługi.

Pył i osad należy zebrać bezpośrednio w miejscu powstania. Pary/aerozole należy odessać bezpośrednio w miejscu ich powstania. Jeśli nie jest możliwa lub wystarczająca miejscowa wentylacja, należy zapewnić dobrą wentylację całego stanowiska roboczego.

W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.

Nosić środki ochrony osobistej. (patrz sekcja 8).

**Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu**

Nie są wymagane żadne szczególne środki.

**Informacja uzupełniająca**

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności****Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych**

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Należy przestrzegać przepisów prawnych i przepisy.

**Wskazówki do składowania kolektywnego**

Nie magazynować razem z: Środek utleniający. Substancje samozapalne lub substancje samoczynnie nagrzewające się. Środki żywnościowe i paszowe.

**Inne informacje o warunkach przechowywania**

Chronić przed mrozem. Magazynować w chłodnym i suchym miejscu. Należy przestrzegać przepisów prawnych i przepisy.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Brak dostępnych informacji.

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

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m <sup>3</sup>	wł./cm <sup>3</sup>	Kategoria
107-21-1	Glikol etylenowy	15		NDS (8 h)
		50		NDSch (15 min)

**Inne informacje dotyczące dopuszczalnych wartości narażenia**

a bez ograniczeń

b Koniec narażenia, ew. koniec zmiany

c przy długotrwałym narażeniu: po wielu poprzedzających zmianach

d przed następną zmianą

krew (B)

Mocz (U)

**8.2. Kontrola narażenia****Stosowne techniczne środki kontroli**

Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową.

**644 Kühler-Thermoschutz 1 I AB**

Wydrukowano dnia: 03.08.2021

Numer materiału: 1103692

Strona 5 z 11

**Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

Unikać narażenia. Nosić odpowiednią odzież ochronną. Sporządzić i przestrzegać planu ochrony skóry!

**Ochrona oczu lub twarzy**

Właściwa ochrona oczu: Szczelne okulary ochronne.  
DIN EN 166

**Ochrona rąk**

Zapobiegawcza ochrona skóry maścią/kremem ochronnym. Podczas obróbki substancji chemicznych należy nosić specjalne rękawice ochronne zgodne z odpowiednią normą CE i opatrzone czterocyfrowym numerem kontrolnym. Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy.  
Odpowiedni materiał: NBR (Nitrylokauczuk) Czas przenikania 480min  
Grubość materiału rękawic 0,45 mm  
EN ISO 374

**Ochrona skóry**

Nosić odpowiednią odzież ochronną. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

**Ochrona dróg oddechowych**

Przy oddziaływaniu oparów, pyłów i aerozoli należy stosować ochrony dróg oddechowych.  
Właściwa ochrona dróg oddechowych: Kombinowane urządzenie filtrujące (DIN EN 141).  
Urządzenie filtrujące z filtrem względnie urządzenie filtrujące z nawiewem typ: P2  
Przestrzegać limitów czasowych zużycia określonych przez producenta.  
Należy przestrzegać przepisów prawnych i przepisy.

**Kontrola narażenia środowiska**

Należy przestrzegać przepisów prawnych i przepisy.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan fizyczny: Ciekły  
Kolor: różowy

pH (przy 20 °C): 9,25      **Metoda testu**      DIN 19268

**Zmiana stanu**

Temperatura topnienia/krzepnięcia: nieokreślony

Temperatura wrzenia lub początkowa      100 °C

temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:

Temperatura sublimacji: nie dotyczy

Temperatura mięknięcia: nie dotyczy

Punkt pour: nie dotyczy

Temperatura zapłonu: 111 °C      ISO 3679

**Palność materiałów**

ciała stałego: nie dotyczy

gazu: nie dotyczy

Granice wybuchowości - dolna: 3,2

Granice wybuchowości - górna: 28

Temperatura samozapłonu: nie dotyczy

**Temperatura samozapłonu**

**644 Kühler-Thermoschutz 1 I AB**

Wydrukowano dnia: 03.08.2021

Numer materiału: 1103692

Strona 6 z 11

ciała stałego:

nie dotyczy

gazu:

nie dotyczy

Temperatura rozkładu:

nieokreślony

**Właściwości utleniające**

Nie posiada właściwości wspomaganie pożaru.

Prężność par:

nieokreślony

Gęstość (przy 20 °C):

1,08 g/cm<sup>3</sup> DIN 51757

Rozpuszczalność w wodzie:

łatwo rozpuszczalny

**Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach**

nieokreślony

Współczynnik podziału

nieokreślony

n-oktanol/woda:

Lepkość dynamiczna:

DIN 53019-1

Lepkość kinematyczna:

DIN EN ISO 3104

(przy 40 °C)

Czas wypływu:

DIN EN ISO 2431

(przy 20 °C)

Względna gęstość pary:

nieokreślony

Szybkość odparowywania względna:

nieokreślony

**9.2. Inne informacje**

Zawartość ciała stałego:

nieokreślony

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

Reaguje z : Kwas, Środek utleniający.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Chronić przed mrozem.

**10.5. Materiały niezgodne**

Środek utleniający. Substancje samozapalne lub substancje samoczynnie nagrzewające się.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**Niekompletne spalanie i gazy piroliza różnej toksyczności mogą wystąpić. W przypadku produktów węglowodorowych, takich jak CO, CO<sub>2</sub>, aldehydy i sadza. To może być bardzo niebezpieczne, jeśli są wdychane w dużym stężeniu lub w pomieszczeniach zamkniętych.**Informacje uzupełniające**

Nie mieszać z inne chemikalia.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie**

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

**644 Kühler-Thermoschutz 1 I AB**

Wydrukowano dnia: 03.08.2021

Numer materiału: 1103692

Strona 7 z 11

**Toksyczność ostra**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nr CAS	Nazwa chemiczna			
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło
107-21-1	etano-1,2-diol; glikol etylenowy			
	droga pokarmowa	LD50 1600 mg/kg	Szczur	
	skóra	LD50 >3500 mg/kg	Królik	
64-02-8	wersenian czterosodowy			
	droga pokarmowa	LD50 1780 mg/kg	Szczur	
	droga oddechowa para	ATE 11 mg/l		
	droga oddechowa aerozol	ATE 1,5 mg/l		
64665-57-2	Tolyltriazol Sodium salt			
	droga pokarmowa	LD50 735 mg/kg	Szczur.	
	skóra	LD50 >2000 mg/kg	Królik	
37971-36-1	2-phosfonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid			
	droga pokarmowa	LD50 >6500 mg/kg	Szczur	
	skóra	LD50 >4000 mg/kg	Szczur	
5064-31-3	nitrylotrioctan trisodu			
	droga pokarmowa	ATE 500 mg/kg		

**Działanie drażniące i żrące**

Działa drażniąco na skórę.

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Działanie uczulające**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nie istnieją wskazówki karcynogenności u człowieka.

Nie istnieją żadne wskazówki na mutagenność komórek zarodkowych u człowieka.

Nie istnieją żadne wskazówki toksyczności reprodukcyjnej u człowieka.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (etano-1,2-diol; glikol etylenowy)

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Specyficzne działanie w próbie na zwierzętach**

Brak dostępnych informacji.

**Informacja uzupełniająca do badań**

Mieszanina została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008

[CLP].

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1. Toksyczność**

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.



**644 Kühler-Thermoschutz 1 I AB**

Wydrukowano dnia: 03.08.2021

Numer materiału: 1103692

Strona 8 z 11

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h]   [d]	Gatunek	Źródło	
107-21-1	etano-1,2-diol; glikol etylenowy					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 72860 mg/l	96 h	Pimephales promelas		
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 6500 - 13000 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum		
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna		
	Toksyczność dla ryb	NOEC 72860 mg/l	7 d	Pimephales promelas		
	Toksyczność dla skorupiaków	NOEC 8590 mg/l	7 d	Ceriodaphnia spec		
64-02-8	wersenian czterosodowy					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 121 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstrąg tęczowy)		
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 2,7 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum		
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 600 mg/l	48 h	Daphnia magna (duża pchła wodna)		
64665-57-2	Tolyltriazol Sodium salt					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 25 mg/l	96 h	salmo gairdneri		
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 26,2 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum		
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 280 mg/l	48 h	Daphnia magna		
37971-36-1	2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 >1042 mg/l	96 h	Danio rerio (danio pręgowany)		
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 >1071 mg/l	48 h	Daphnia magna		

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny. AOX (mg/l): 0

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
107-21-1	etano-1,2-diol; glikol etylenowy	-1,36
64665-57-2	Tolyltriazol Sodium salt	2,1

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak dostępnych informacji.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Substancja nie spełnia kryteriów zaklasyfikowania jako substancja PBT lub vPvB.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych informacji.

**Informacja uzupełniająca**

Chronić przed niekontrolowanym przedostaniem się do środowiska.

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



**644 Kühler-Thermoschutz 1 I AB**

Wydrukowano dnia: 03.08.2021

Numer materiału: 1103692

Strona 9 z 11

**Zalecenia**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Kod odpadów - pozostałości po produkcji / niewykorzystany produkt**

070701 ODPADY Z PROCESÓW CHEMII ORGANICZNEJ; odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania innych niewymienionych wysoko oczyszczonych chemikaliów i produktów chemicznych; wody popłuczne i roztwory macierzyste; odpady niebezpieczne

**Kod odpadów - wykorzystany produkt**

070701 ODPADY Z PROCESÓW CHEMII ORGANICZNEJ; odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania innych niewymienionych wysoko oczyszczonych chemikaliów i produktów chemicznych; wody popłuczne i roztwory macierzyste; odpady niebezpieczne

**Kod odpadów - zanieczyszczone opakowanie**

150110 ODPADY OPAKOWANIOWE; SORBENTY, TKANINY DO WYCIERANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I UBRANIA OCHRONNE NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH; odpady opakowaniowe (włączając w to oddzielnie gromadzone komunalne odpady opakowaniowe); opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami; odpady niebezpieczne

**Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące**

Woda (ze środkiem czyszczącym). Całkowicie opróżnione opakowania można oddać do powtórnego przetworzenia.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****Transport lądowy (ADR/RID)****14.1. Numer UN (numer ONZ):**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.4. Grupa pakowania:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**Transport wodny śródlądowy (ADN)****14.1. Numer UN (numer ONZ):**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.4. Grupa pakowania:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**Transport morski (IMDG)****14.1. Numer UN (numer ONZ):**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.4. Grupa pakowania:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**644 Kühler-Thermoschutz 1 I AB**

Wydrukowano dnia: 03.08.2021

Numer materiału: 1103692

Strona 10 z 11

Marine pollutant: no

**Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. Numer UN (numer ONZ):** Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.**14.4. Grupa pakowania:** Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Nie

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Informacje dotyczące przepisów UE**

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):

Wpis 3

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2010/75/UE: Brak dostępnych informacji.

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2004/42/WE: Brak dostępnych informacji.

Dane do wytycznych 2012/18/UE (SEVESO III): Nie podlega 2012/18/UE (SEVESO III)

**Informacja uzupełniająca**

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

**Przepisy narodowe**

Klasa zagrożenia wód (D): 2 - zagrażający dla wód

**SEKCJA 16: Inne informacje****Zmiany**

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach): 2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16.

**Skróty i akronimy**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA: International Air Transport Association

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

**644 Kühler-Thermoschutz 1 I AB**

Wydrukowano dnia: 03.08.2021

Numer materiału: 1103692

Strona 11 z 11

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL/DMEL: Derived No Effect Level / Derived Minimal Effect Level  
WEL (UK): Workplace Exposure Limits  
TWA (EC): Time-Weighted Average  
ATE: Acute Toxicity Estimate  
STEL (EC) Short Term Exposure Limit  
LC50: Lethal Concentration  
EC50: half maximal Effective Concentration  
ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate

**Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)**

H290	Może powodować korozję metali.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H373	Może przy dłuższym lub powtórnym narażeniu poprzez kontakt ze skórą uszkodzić nerki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Informacja uzupełniająca**

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne nie bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.

*(Informacje dotyczące niebezpiecznych składników zostały zaczerpnięte z aktualnie obowiązujących kart charakterystyk dostarczonych przez poddostawców.)*