



Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 w aktualnie obowiązującej wersji

Strona 1 z 17

KC Numer : 364191
V005.1

BONDERITE L-FG F 31 ACHESON known as DELTAFORGE F-31

Aktualizacja: 18.01.2023

Data druku: 24.01.2023

Zastępuje wersje z: 30.10.2021

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

BONDERITE L-FG F 31 ACHESON known as DELTAFORGE F-31

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny:

preparat do formowanie metalu

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Henkel Polska Sp. z o.o.

ul. Domaniewska 41

02-672 Warszawa

Polska

Tel.: +48 (22) 5656 200

Nr faksu: +48 (22) 5656 666

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> lub www.henkel-adhesives.com.

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy) lub 998 (straż pożarna) lub najbliższa terenowa jednostka PSP lub 999 (pogotowie medyczne)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (CLP):

Substancja lub mieszanina nie stwarza zagrożenia wg rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 (CLP).

2.2. Elementy oznakowania

Elementy oznakowania (CLP):

Substancja lub mieszanina nie stwarza zagrożenia wg rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 (CLP).

Informacje uzupełniające

Zawiera: 2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triyl)trietanol; Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

2.3. Inne zagrożenia

Brak przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem i w sposób zgodny z zaleceniami.

Następujące substancje występują w stężeniu \geq stężenia granicznego do podanych w sekcji 3 i spełniają kryteria PBT/vPvB lub zostały zidentyfikowane jako substancje zaburzające gospodarkę hormonalną (ED):

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji w stężeniu \geq stężenia granicznego do podanych w sekcji 3, które ocenia się jako PBT, vPvB lub ED.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszanki

Informacje o składnikach według Rozporządzenia WE Nr 1272/2008:

Niebezpieczne składniki Nr CAS Numer WE Nr rejestracyjny REACH	Stężenie	Klasyfikacja	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M i ATE	Dodatkowe informacje
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4 225-208-0 01-2119529226-41	0,01- < 0,1 %	Acute Tox. 4, Połknięcie, H302 Acute Tox. 2, Wdychanie, H330 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 1, Wdychanie, H372	Skin Sens. 1; H317; C \geq 0,1 %	
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9 01-2120764691-48	0,0001- < 0,0015 % (1 ppm- < 15 ppm)	Acute Tox. 2, Przenikanie przez skórę, H310 Skin Corr. 1C, H314 Aquatic Chronic 1, H410 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 2, Wdychanie, H330 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 3, Połknięcie, H301	Eye Dam. 1; H318; C \geq 0,6 % Eye Irrit. 2; H319; C 0,06 - < 0,6 % Skin Corr. 1C; H314; C \geq 0,6 % Skin Irrit. 2; H315; C 0,06 - < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317; C \geq 0,0015 % ===== M acute = 100 M chronic = 100	

Pełne brzmienie zwrotów H wymienione jest w sekcji 16 ' Inne informacje'.

Substancje nie sklasyfikowane, dla których określono najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Przedostanie się do dróg oddechowych:

Zapewnić poszkodowanemu oddychanie świeżym powietrzem, w przypadku utrzymywania się dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą:

Przepłukać bieżącą wodą z mydłem. Zastosować krem pielęgnacyjny. Zdjąć zabrudzone ubranie. W wypadku wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z dermatologiem.

Kontakt z oczami

Natychmiast przemyć oczy pod bieżącą wodą (przez 10 minut), w razie potrzeby skorzystać z pomocy medycznej.

Połknięcie

Przepłukanie jamy ustnej, wypicie 1-2 szklanek wody, nie wywoływać wymiotów, skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

dane nieznane

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym
Patrz sekcja: Opis środków pierwszej pomocy

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Postępowanie w przypadku pożaru:

Niepalny (roztwór wodny).

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Można stosować wszystkie tradycyjne środki gaszące.

Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:
nie znane

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W wyniku ogrzania do temperatury rozkładu może wytwarzać dymy np. dwutlenek węgla.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować indywidualne wyposażenie ochronne.

Dodatkowe wskazówki:

Zagrożone pojemniki chłodzić wodą rozpyloną.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.

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

Zabrudzony materiał usuwać jako odpad, postępować zgodnie z sekcją 13.

Zebrać przy użyciu materiału wiążącego ciecz (np. piasku, torfu, mączki drzewnej).

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz: sekcja 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.

Wystarczająco wietrzyć miejsce pracy.

Patrz: sekcja 8.

Zasady higieny:

Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.

Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
zapewnić dobrą wentylację.

Bezwzględnie unikać temperatur poniżej + 5 °C i powyżej + 60 °C.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

preparat do formowanie metalu

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

LIMITY NARAŻENIA

Dotyczy
Polska

Klasyfikacja [Substancja wg obowiązującej regulacji prawnej]	ppm	mg/m ³	Typ wartości mierzonej	Kategoria dla narażenia krótkotrwałego/ Uwagi	Podstawy prawne
Grafit 7782-42-5 [Grafit syntetyczny, frakcja wdychalna]		6	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nazwa z listy	Elementy (przedziały) środowiska	Czas ekspozycji	Wartość				Uwagi
			mg/l	ppm	mg/kg	inne	
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	woda (świeża woda)		0,0066 mg/l				
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	woda (morska)		0,00066 mg/l				
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	woda (okresowo zwalniana)		0,06 mg/l				
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	osad				0,0304 mg/kg		
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	osad (w wodzie morskiej)				0,00304 mg/kg		
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	Ziemia				0,00219 mg/kg		
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	Zakład oczyszczania ścieków		5,5 mg/l				
Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) 55965-84-9	woda (świeża woda)		0,00339 mg/l				
Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) 55965-84-9	woda (morska)		0,00339 mg/l				
Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) 55965-84-9	Zakład oczyszczania ścieków		0,23 mg/l				
Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) 55965-84-9	osad				0,027 mg/kg		
Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) 55965-84-9	osad (w wodzie morskiej)				0,027 mg/kg		
Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) 55965-84-9	Ziemia				0,01 mg/kg		
Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) 55965-84-9	woda (okresowo zwalniana)		0,00339 mg/l				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Efekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,2 mg/m ³	
Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) 55965-84-9	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,02 mg/m ³	
Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) 55965-84-9	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,04 mg/m ³	
Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) 55965-84-9	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,02 mg/m ³	
Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) 55965-84-9	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,04 mg/m ³	
Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) 55965-84-9	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,09 mg/kg	
Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) 55965-84-9	populacja ogólna	doustnie	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,11 mg/kg	

Wskaźnik ekspozycji biologicznej:
brak

8.2. Kontrola narażenia:

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych
Zapewnić odpowiednią wentylację/odciąganie powstających par preparatu.

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku tworzenia się mgieł/aerozoli zaleca się stosowanie odpowiedniej maski ochronnej z filtrem ABEK P2 (EN 14387).
Zalecenie jest uzależnione od lokalnych warunków.

Ochrona rąk:

Zakładać rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (PN-EN). Odpowiedni materiał przy krótkotrwałym kontakcie lub zachlapaniu (zalecenie : minimalny indeks ochronny 2, odpowiednio > 30 minut, czas przenikania wg PN-EN 374) : polichloropren (IIR ; grubość warstwy >= 1 mm) lub kauczuk naturalny (IIR; grubość warstwy >= 1 mm). Odpowiedni materiał przy dłuższym bezpośrednim kontakcie z preparatem, (zalecenie: minimalny indeks ochronny 6, odpowiednio > 480 minut, czas przenikania wg PN-EN 374) : polichloropren (IIR ; grubość warstwy >= 1 mm) lub kauczuk naturalny (IIR; grubość warstwy >= 1 mm). Podane informacje pochodzą z dostępnej literatury i informacji podawanych przez producentów rękawic lub przez analogię do innych podobnych materiałów. Należy pamiętać, że na skutek działania innych czynników (np. temperatury) okres użytkowania rękawic odpornych na przenikanie chemikaliów może się w praktyce okazać znacznie krótszy od czasu przenikania ustalonego wg PN-EN 374. W razie pierwszych objawów zużycia, rękawice wymienić.

Ochrona oczu:

Sprzęt do ochrony oczu powinien być zgodny z wymaganiami normy PN-EN 166.
Okulary ochronne.

Ochrona skóry:

Odzież ochronna powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-EN 14605 w przypadku cieczy, lub zgodna z normą PN-EN 13982 dla pyłów.

właściwa odzież ochronna

wskazówki dotyczące osobistego sprzętu ochronnego

Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej podane są jedynie w celach informacyjnych, jako wskazówka. Pełna ocena ryzyka powinna być przeprowadzona przed użyciem tego produktu, aby dobrać odpowiednie środki ochrony indywidualnej do istniejących warunków. Sprzęt ochrony osobistej powinien być zgodny z odpowiednią normą PN-EN.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	płynny
Dostarczana postać	ciecz
Barwa	czarny/a/e
Zapach	amoniakowy
Temperatura topnienia	Nie dotyczy, Produkt jest płynny
Temperatura krzepnięcia	0 °C (32 °F) Preparat na bazie wody
Początkowa temperatura wrzenia	100 °C (212 °F)
Palność	Produkt nie pali się.
Granica wybuchowości	Nie dotyczy, Produkt nie pali się.
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy, Niepalny poniżej 100°C. Roztwór wodny., rozpuszczanie wodne
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy, Produkt nie pali się.
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy, Substancja/mieszanina nie jest samoreaktywna, nie zawiera nadtlenu organicznego i nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach stosowania
pH	11,0 - 11,4 brak metody
(20 °C (68 °F); Stęż.: 100 % produktu)	
Lepkość (kinematyczna)	> 20,5 mm ² /s tiksotropowy/a
(40 °C (104 °F);)	
Viscosity, dynamic	700 - 1.000 mpa.s brak metody
(Brookfield; Urządzenie: RVT; 20 °C (68 °F); Częstotl. rotacji: 20 min ⁻¹)	
Rozpuszczalność jakościowa	mieszalny
(Rozp.: Woda)	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy
	Mieszanina
Prężność par	23,4 hPa Wartości odnoszące się do wody
(20 °C (68 °F))	
Gęstość	1,090 g/cm ³ brak metody
(20 °C (68 °F))	
Względna gęstość par:	< 1
(20 °C)	
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy
	Produkt jest płynny

9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Reakcja z silnymi kwasami

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

patrz: sekcja Reaktywność

10.4. Warunki, których należy unikać

Ne ulega rozkładowi w warunkach zalecanego stosowania i przechowywania.

10.5. Materiały niezgodne

patrz: podsekcja Reaktywność.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak, jeśli produkt jest stosowany i przechowywany według zaleceń.

W przypadku pożaru powstają toksyczne gazy.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Ogólne informacje na temat toksykologii:

Przepisowe użycie oraz zastosowanie zgodne z przeznaczeniem nie spowoduje wg naszej wiedzy żadnych negatywnych skutków dla zdrowia.

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

Toksyczność ostra drogą pokarmową:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	LD50	1.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	LD50	66 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Toksyczność ostra przez skórę

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	LD50	> 4.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	LD50	87,12 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Toksyczność ostra drogą oddechową:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Badania atmosfery	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	LC50	0,371 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	LC50	0,171 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	nie drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	żrący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	Category 1 (irreversible effects on the eye)		królik	bez specyfikacji

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Organizm testowy	Metoda badań
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	bez specyfikacji

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ badań/droga podania	Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	pozytywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	sporny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	pozytywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	pozytywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negatywny	oznaczanie zniszczonego i naprawionego DNA, nieplanowana synteza DNA w komórkach ssaków, in vitro	not applicable		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	negatywny	test wewnątrztrzewny		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		mysz	OECD 475 (test abberacji chromosomowych komórek szpiku kostnego ssaków)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negatywny	doustnie:karmić		Drosophila melanogaster	OECD Guideline 477 (Genetic Toxicology: Sex-linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		szczur	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		szczur	EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)

Rakotwórczość

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Droga narażenia	Czas ekspozycji / Częstotliwość	Organizm testowy	Płeć	Metoda badań
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	nierakotwórczy	doustnie: woda pitna	2 y daily	szczur	męski / żeński	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Typ testu	Droga narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOAEL P 30 ppm NOAEL F1 300 ppm NOAEL F2 300 ppm	Two generation study	doustnie: woda pitna	szczur	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

Narażenie jednorazowe STOT:

Brak danych.

Narażenie wielokrotne STOT::

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Droga narażenia	Czas narażenia/częstotliwość narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	NOAEL 100 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	12 weeks daily, 5 d/week	szczur	EU nr B.7 (Toksyczność drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 28 dni)
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	NOAEL 64 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	3 months continuously	szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	NOAEL 250 mg/kg	skórny	90 d 6 h/d, 5 d/week	szczur	EPA OPPTS 870.3250 (Subchronic Dermal Toxicity 90 Days)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOAEL 16,3 mg/kg	doustnie: woda pitna	90 d daily	szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOAEL 0.34 mg/m3	Inhalacja : aerazol	90 d 6 h/d, 5 d/w	szczur	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOAEL 2,625 mg/kg	skórny	90 d 6 h/d	szczur	EPA OPP 82-3 (Subchronic Dermal Toxicity 90 Days)

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Brak danych.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

nie dotyczy

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Ogólne informacje na temat ekologii:

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.

12.1. Toksyczność

Toksyczność (ryby)

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	LC50	16,07 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	LC50	0,22 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOEC	0,098 mg/l	28 days	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (ryby, test wczesnego etapu toksyczności)

Toksyczność (dafnie)

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	EC50	11,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	EC50	0,12 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)

Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOEC	0,0036 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toksyczność (algi)

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	NOEC	1,56 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	EC50	6,66 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOEC	0,00064 mg/l	48 h	Skeletonema costatum	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	EC50	0,0063 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)

Toksyczność dla mikroorganizmów

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	EC20	170 mg/l	30 min	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	EC20	0,97 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowalność	Czas ekspozycji	Metoda badań
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	> 90 - 100 %	8 days	OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	biodegradowalny	tlenowy	100 %	28 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	> 60 %	28 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Współczynnik bioakumulacji (BCF)	Czas ekspozycji	temperatura	Organizm testowy	Metoda badań
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	3,6			obliczenie	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.4. Mobilność w glebie

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	-2	24 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	> -0,71 - 0,75	20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje niebezpieczne Nr CAS	PBT / vPvB
2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotrietanol 4719-04-4	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Mieszanina izotiazolin (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Przy wprowadzaniu do oczyszczalni ścieków produktów o odczynie kwaśnym lub zasadowym należy uważać na to, by wartość pH wprowadzanych ścieków mieściła się dokładnie w zakresie 6-10, gdyż na skutek przesunięcia wartości pH mogą wystąpić zaburzenia w pracy kanałów ściekowych i oczyszczalni biologicznych. Nadrzędne są w tym wypadku lokalne wytyczne dot. tego zagadnienia.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu:

W porozumieniu z odpowiednimi władzami miejscowymi należy ustalić sposób utylizacji.

Kod odpadu

Kody odpadów nie odnoszą się do produktu lecz do jego pochodzenia. Dlatego też producent nie może nadać kodu tym produktom, które mają różnorodne zastosowanie w branżach. Wymienione kody są rozumiane przez użytkowników jako rekomendacje produktu.

080120

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**
Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**
Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**
Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Grupa pakowania**
Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska**
Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**
Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. 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 Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (ODS):	Nie dotyczy
Procedura zgody po uprzednim poinformowaniu - procedura PIC (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012):	Nie dotyczy
Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne TZO (POPs) (Rozporządzenie (UE) 2019/1021):	Nie dotyczy
Zawartość LZO (EU)	0 %

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

Regulacje krajowe/Informacje (Polska):

Uwagi

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE

Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 199, poz.1671 wraz z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. 2009 nr 27, poz.162 wraz z załącznikiem).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 r. poz. 1286), z późniejszymi zmianami.

SEKCJA 16: Inne informacje

Oznakowanie produktu znajduje się w sekcji 2 karty charakterystyki. Pełne brzmienie zwrotów H użytych w sekcji 3 jest następujące:

H301 Działa toksycznie po połknięciu.
 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
 H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
 H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
 H319 Działa drażniąco na oczy.
 H330 Wdychanie grozi śmiercią.
 H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
 H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
 H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

ED:	substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną
EU OEL:	substancja z określonymi unijnymi wartościami najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy
EU EXPLD 1:	Substancja wymieniona w Załączniku I, Rozp. (WE) nr 2019/1148
EU EXPLD 2	Substancja wymieniona w Załączniku II, Rozp. (WE) nr 2019/1148
SVHC:	substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (Lista kandydacka REACH)
PBT:	substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna)
PBT/vPvB:	substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna) oraz vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)
vPvB:	Substancja spełniająca kryteria vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

Inne informacje:

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) dla produktów kupowanych przez odbiorców firmy Henkel. Informacje podane w karcie charakterystyki są zgodne z obowiązującymi przepisami Unii Europejskiej. W związku z tym nie mamy obowiązku przygotowywania żadnych oświadczeń, deklaracji lub innych dokumentów dotyczących zgodności z regulacjami prawnymi obowiązującymi na terytorium innym niż Unia Europejska. Eksport produktów poza Unię Europejską wymaga uprzedniego zapoznania się z kartą charakterystyki obowiązującą na terenie danego kraju, i ewentualnie kontakt z działem PSRA (SDSinfo.Adhesive@henkel.com).

Dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy i odnoszą się do produktu w stanie dostawy. Mają one za zadanie opisanie naszych produktów pod kątem wymogów bezpieczeństwa i nie mają tym samym za zadanie zapewnienie określonych cech.

Drogi Kliencie, Henkel angażuje się w tworzenie zrównoważonej przyszłości poprzez promowanie tych działań na każdym etapie wzdłuż całego łańcucha wartości. Jeśli chciałbyś wesprzeć tę inicjatywę poprzez przejście z wersji papierowej na wersję elektroniczną kart charakterystyki SDS, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem działu obsługi klienta. Zalecamy utworzenie specjalnego adresu e-mail (np. SDS@twoja_firma.com) w celu otrzymania kart SDS.

Istotne zmiany w karcie charakterystyki są oznaczone liniami pionowymi na lewym marginesie w treści tego dokumentu. Zmieniony tekst jest wyświetlany w innym kolorze w zaciemnionym polu.