	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 1 / 23
		Wersja nr : 3.0
		Data wydania : 25/05/2021
	Disposable pens and cartridges for plotters	Zastępuje : 18/12/2015

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	: Mieszanina
Nazwa handlowa	: Disposable pens and cartridges for plotters
Kod produktu	: PEN025.A /Y4252002 PEN035.A /Y4252003 SACART.A /Y4252004
Grupa produktów	: Produkt handlowy

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania	: Zastosowanie przemysłowe
Zastosowanie substancji/mieszaniny	: Atramenty i toner

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

WH Brady NV
Lindestraat 20
9240 Zele - Belgium
T +32 52457811
regulatory_compliance_EMEA@bradycorp.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : +32 52457811
Ten numer jest obsadzony tylko w czasie otwarcia biura.

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego
Polska	National Poisons Information Centre The Nofer Institute of Occupational Medicine (Łódź)	ul. Teresy 8 P.O. BOX 199 90950 Łódź	+48 42 63 14 724


SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
Repr. 1B	H360
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H335
Aquatic Chronic 3	H412

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 2 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS02



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze	: Niebezpieczeństwo
Składniki niebezpieczne	: 2,6-dimethylheptan-4-one; butanon; keton etylowo-metylowy; Mixture of: tert-alkyl(C12-C14)ammonium bis[1-[(2-hydroxy-5... D 2000/32 p 28
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)	: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary. H319 - Działa drażniąco na oczy. H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)	: P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P261 - Unikać wdychania par. P273 - Unikać uwolnienia do środowiska. P280 - Stosować odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy. 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. P308+P313 - W przypadku narażenia lub styczości: zasięgnąć porady lekarskiej, zgłosić się pod opiekę lekarza. P403+P235 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
Dodatkowe zwroty	: Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego

2.3. Inne zagrożenia

Inne zagrożenia : Dane PBT/vPvB : Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH.


Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszanki

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 3 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

Nazwa substancji	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
2,6-dimethylheptan-4-one	(Numer CAS) 108-83-8 (Numer WE) 203-620-1 (Nr INDEX) 606-005-00-X	30 – 40	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335
butanon; keton etylowo-metylowy	(Numer CAS) 78-93-3 (Numer WE) 201-159-0 (Nr INDEX) 606-002-00-3	30 – 40	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Mixture of: tert-alkyl(C12-C14)ammonium bis[1-[(2-hydroxy-5... D 2000/32 p 28	(Numer CAS) 117527-94-3 (Numer WE) 403-720-7 (Nr INDEX) 611-044-00-0	5 – 10	Repr. 1B, H360 Aquatic Chronic 2, H411

Specyficzne stężenia graniczne:

Nazwa substancji	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne
2,6-dimethylheptan-4-one	(Numer CAS) 108-83-8 (Numer WE) 203-620-1 (Nr INDEX) 606-005-00-X	(10 ≤C < 100) STOT SE 3, H335

Full text of H- and EUH-statements: see section 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy


Porady dodatkowe	: Ratownicy: należy pamiętać o swojej własnej ochronie!. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Nigdy niczego nie podawać doustnie osobie nieprzytomnej. Objawy mogą pojawić się później. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza. Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.
Wdychać	: Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewniając mu ciepło i utrzymując w pozycji spoczynkowej. Podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie, jeżeli to konieczne. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza.
Kontakt ze skórą	: Zdjąć skażone ubranie i obuwie. Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza.
Kontakt z oczami	: Należy natychmiast ostrożnie, ale gruntownie przepłukać oczy zalecanymi preparatami lub wodą. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Przyjęcie	: Dokładnie przepłukać usta wodą. Podawać duże ilości wody do picia. NIE wywoływać wymiotów. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychać	: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Kontakt ze skórą	: Może powodować podrażnienie skóry.
Kontakt z oczami	: Działa drażniąco na oczy.
Połykanie	: Może powodować podrażnienie układu trawiennego, mdłości, wymioty i biegunkę.
Objawy przewlekłe	: Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

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

Leczenie objawowe.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 4 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana, Piana odporna na alkohol, Dیتlenek węgla, Suche środki gaśnicze.

Nieodpowiednie środki gaśnicze : Zwarty strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Specyficzne ryzyka: : Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Ogrzewanie może powodować wydzielanie oparów, które mogą ulec zapłonowi.

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Tlenki węgla (CO, CO₂). Tlenki azotu (NO_x). Tlenki siarki. Inne gazy toksyczne.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Instrukcje gaśnicze : Ewakuować teren. Schłodzić narażone pojemniki rozpylaną wodą lub mgłą wodną. Powstrzymać płyny gaśnicze poprzez obwałowanie. Unikać zanieczyszczenia środowiska wodą używaną do gaszenia pożaru.

Ochrona w przypadku gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania.

Inne informacje : Nie dopuścić do odpływu ścieków z gaszenia pożaru do kanalizacji lub cieków wodnych. Usunąć odpady zgodnie z przepisami prawnymi dotyczącymi ochrony środowiska.

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy : Ewakuować personel w bezpieczne miejsce. Nie wdychać pary. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych. Stać z wiatrem i daleko od źródła. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy


Dla osób udzielających pomocy : Upewnić się, że wdrożono procedury i szkolenia dot. natychmiastowego odkażania i usuwania. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych.

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

Procesy czyszczenia : Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Zatomować rozlany płyn. Rozlanie małych ilości płynu: zebrać w niepalnym materiale chłonnym i zgarnąć łopatą do pojemnika w celu usunięcia. Zebrać rozlany/rozsypany w dużej ilości produkt przez pompowanie (stosować pompę przeciwwybuchową lub ręczną). Umieścić pozostałości w beczce celem usunięcia zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13). Produkt ten wraz z opakowaniem powinien być usunięty w bezpieczny sposób zgodnie z miejscowymi przepisami.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 5 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Zobacz rubrykę 13, jeżeli chodzi o usuwanie odpadów powstałych przy czyszczeniu.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki** : Podczas użycia produkt może tworzyć łatwopalną mieszaninę para/powietrze. Opary są cięższe od powietrza i mogą przemieszczać się na znaczną odległość od źródła wydzielania, a następnie ulec zapłonowi przy cofnięciu się płomienia do źródła.
- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania** : Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną. Nie wdychać oparów. Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Zobaczyć rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Upewnić się, że sprzęt jest właściwie uziemiony.
- Zalecenia dotyczące higieny** : Przestrzegać odpowiednich reguł BHP stosowanych w przemyśle. Przed jedzeniem, piciem, paleniem i przed opuszczeniem pracy umyć ręce i wszystkie narażone części ciała wodą z łagodnym mydłem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Zdjąć skażoną odzież. Oddzielić ubrania robocze od wyjściowych. Czyścić je oddzielnie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

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

- Warunki przechowywania** : Przechowywać w suchym, chłodnym i bardzo dobrze wietrzonym miejscu. Przechowywać z dala od niezgodnych materiałów wymienionych w części 10. Otamować instalacje magazynujące, aby zapobiec zanieczyszczeniu gleby i wody w przypadku rozlania.
- Materiały niezgodne** : Silne utleniacze. Silne kwasy. Silne zasady.
- Ciepło i źródła zapłonu** : Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym.
- Szczególne przepisy dotyczące opakowania** : Pojemniki, które zostały otwarte powinny być ponownie szczelnie zamknięte i przechowywane w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekom. Przechowywać opakowania odpowiednio zamknięte.
- Materiały pakunkowe** : Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.


7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Atramenty i toner.


SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli


2,6-dimethylheptan-4-one (108-83-8)		
Austria	MAK (OEL TWA)	290 mg/m ³
Austria	MAK (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
Belgia	OEL TWA	147 mg/m ³
Belgia	OEL TWA [ppm]	25 ppm
Chorwacja	GVI (OEL TWA) [1]	148 mg/m ³

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 6 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015


2,6-dimethylheptan-4-one (108-83-8)		
Chorwacja	GVI (OEL TWA) [2]	25 ppm
Dania	OEL TWA [1]	150 mg/m ³
Dania	OEL TWA [2]	25 ppm
Finlandia	HTP (OEL TWA) [1]	150 mg/m ³
Finlandia	HTP (OEL TWA) [2]	25 ppm
Finlandia	HTP (OEL STEL)	240 mg/m ³
Finlandia	HTP (OEL STEL) [ppm]	40 ppm
Francja	VME (OEL TWA)	250 mg/m ³
Francja	VME (OEL TWA) [ppm]	25 ppm
Grecja	OEL TWA	290 mg/m ³
Grecja	OEL TWA [ppm]	50 ppm
Irlandia	OEL TWA [1]	150 mg/m ³
Irlandia	OEL TWA [2]	25 ppm
Irlandia	OEL STEL	450 mg/m ³ (calculated)
Irlandia	OEL STEL [ppm]	75 ppm (calculated)
Polska	NDS (OEL TWA)	150 mg/m ³
Polska	NDSch (OEL STEL)	300 mg/m ³
Portugalia	OEL TWA [ppm]	25 ppm
Rumunia	OEL TWA	150 mg/m ³
Rumunia	OEL TWA [ppm]	26 ppm
Rumunia	OEL STEL	250 mg/m ³
Rumunia	OEL STEL [ppm]	43 ppm
Hiszpania	VLA-ED (OEL TWA) [1]	148 mg/m ³
Hiszpania	VLA-ED (OEL TWA) [2]	25 ppm
Wielka Brytania	WEL TWA (OEL TWA) [1]	148 mg/m ³
Wielka Brytania	WEL TWA (OEL TWA) [2]	25 ppm
Wielka Brytania	WEL STEL (OEL STEL)	444 mg/m ³ (calculated)
Wielka Brytania	WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	75 ppm (calculated)
Norwegia	Grenseverdi (OEL TWA) [1]	120 mg/m ³
Norwegia	Grenseverdi (OEL TWA) [2]	20 ppm
Norwegia	Korttidsverdi (OEL STEL)	150 mg/m ³ (value calculated)
Norwegia	Korttidsverdi (OEL STEL) [ppm]	30 ppm (value calculated)
Szwajcaria	MAK (OEL TWA) [1]	150 mg/m ³
Szwajcaria	MAK (OEL TWA) [2]	25 ppm
Australia	OES TWA [1]	145 mg/m ³
Australia	OES TWA [2]	25 ppm
Kanada (Quebec)	VEMP (OEL TWA)	145 mg/m ³
Kanada (Quebec)	VEMP (OEL TWA) [ppm]	25 ppm
USA - ACGIH	ACGIH OEL TWA [ppm]	25 ppm
USA - IDLH	IDLH [ppm]	500 ppm
USA - NIOSH	NIOSH REL (TWA)	150 mg/m ³

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 7 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015


2,6-dimethylheptan-4-one (108-83-8)		
USA - NIOSH	NIOSH REL TWA [ppm]	25 ppm
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) [1]	290 mg/m ³
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) [2]	50 ppm
butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)		
UE	IOEL TWA	600 mg/m ³
UE	IOEL TWA [ppm]	200 ppm
UE	IOEL STEL	900 mg/m ³
UE	IOEL STEL [ppm]	300 ppm
Austria	MAK (OEL TWA)	295 mg/m ³
Austria	MAK (OEL TWA) [ppm]	100 ppm
Austria	MAK (OEL STEL)	590 mg/m ³ (Butanone)
Austria	MAK (OEL STEL) [ppm]	200 ppm (Butanone)
Belgia	OEL TWA	600 mg/m ³
Belgia	OEL TWA [ppm]	200 ppm
Belgia	OEL STEL	900 mg/m ³
Belgia	OEL STEL [ppm]	300 ppm
Bułgaria	OEL TWA	590 mg/m ³
Bułgaria	OEL STEL	885 mg/m ³
Chorwacja	GVI (OEL TWA) [1]	600 mg/m ³
Chorwacja	GVI (OEL TWA) [2]	200 ppm
Chorwacja	KGVI (OEL STEL)	900 mg/m ³
Chorwacja	KGVI (OEL STEL) [ppm]	300 ppm
Cypr	OEL TWA	600 mg/m ³
Cypr	OEL TWA [ppm]	200 ppm
Cypr	OEL STEL	900 mg/m ³
Cypr	OEL STEL [ppm]	300 ppm
Republika Czeska	PEL (OEL TWA)	600 mg/m ³
Dania	OEL TWA [1]	145 mg/m ³
Dania	OEL TWA [2]	50 ppm
Estonia	OEL TWA	600 mg/m ³
Estonia	OEL TWA [ppm]	200 ppm
Estonia	OEL STEL	900 mg/m ³
Estonia	OEL STEL [ppm]	300 ppm
Finlandia	HTP (OEL TWA) [1]	60 mg/m ³
Finlandia	HTP (OEL TWA) [2]	20 ppm
Finlandia	HTP (OEL STEL)	300 mg/m ³
Finlandia	HTP (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Francja	VME (OEL TWA)	600 mg/m ³ (restrictive limit)
Francja	VME (OEL TWA) [ppm]	200 ppm (restrictive limit)
Francja	VLE (OEL C/STEL)	900 mg/m ³ (restrictive limit)
Francja	VLE (OEL C/STEL) [ppm]	300 ppm (restrictive limit)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 8 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)		
Niemcy	Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m ³) (TRGS900)	600 mg/m ³ (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Niemcy	Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	200 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Niemcy	BLV	2 mg/l Parameter: 2-Butanone - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Gibraltar	OEL TWA	600 mg/m ³
Gibraltar	OEL TWA [ppm]	200 ppm
Gibraltar	OEL STEL	900 mg/m ³
Gibraltar	OEL STEL [ppm]	300 ppm
Grecja	OEL TWA	600 mg/m ³
Grecja	OEL TWA [ppm]	200 ppm
Grecja	OEL STEL	900 mg/m ³
Grecja	OEL STEL [ppm]	300 ppm
Węgry	AK (OEL TWA)	600 mg/m ³
Węgry	CK (OEL STEL)	900 mg/m ³
Irlandia	OEL TWA [1]	600 mg/m ³
Irlandia	OEL TWA [2]	200 ppm
Irlandia	OEL STEL	900 mg/m ³
Irlandia	OEL STEL [ppm]	300 ppm
Włochy	OEL TWA	600 mg/m ³
Włochy	OEL TWA [ppm]	200 ppm
Włochy	OEL STEL	900 mg/m ³
Włochy	OEL STEL [ppm]	300 ppm
Łotwa	OEL TWA	200 mg/m ³
Łotwa	OEL TWA [ppm]	67 ppm
Luksemburg	OEL TWA	600 mg/m ³
Luksemburg	OEL TWA [ppm]	200 ppm
Luksemburg	OEL STEL	900 mg/m ³
Luksemburg	OEL STEL [ppm]	300 ppm
Malta	OEL TWA	600 mg/m ³
Malta	OEL TWA [ppm]	200 ppm
Malta	OEL STEL	900 mg/m ³
Malta	OEL STEL [ppm]	300 ppm
Holandia	MAC-TGG (OEL TWA)	590 mg/m ³
Holandia	MAC-15 (OEL STEL)	900 mg/m ³
Polska	NDS (OEL TWA)	450 mg/m ³
Polska	NDSch (OEL STEL)	900 mg/m ³
Portugalia	OEL TWA	600 mg/m ³ (indicative limit value)
Portugalia	OEL TWA [ppm]	200 ppm (indicative limit value)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 9 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)		
Portugalia	OEL STEL	900 mg/m ³ (indicative limit value)
Portugalia	OEL STEL [ppm]	300 ppm (indicative limit value)
Rumunia	OEL TWA	600 mg/m ³
Rumunia	OEL TWA [ppm]	200 ppm
Rumunia	OEL STEL	900 mg/m ³
Rumunia	OEL STEL [ppm]	300 ppm
Słowacja	NPHV (OEL TWA) [1]	600 mg/m ³
Słowacja	NPHV (OEL TWA) [2]	200 ppm
Słowacja	NPHV (OEL C)	900 mg/m ³
Słowenia	OEL TWA	600 mg/m ³
Słowenia	OEL TWA [ppm]	200 ppm
Słowenia	OEL STEL	900 mg/m ³
Słowenia	OEL STEL [ppm]	300 ppm
Hiszpania	VLA-ED (OEL TWA) [1]	600 mg/m ³ (indicative limit value)
Hiszpania	VLA-ED (OEL TWA) [2]	200 ppm (indicative limit value)
Hiszpania	VLA-EC (OEL STEL)	900 mg/m ³
Hiszpania	VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	300 ppm
Szwecja	NGV (OEL TWA)	150 mg/m ³
Szwecja	NGV (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
Szwecja	KTV (OEL STEL)	900 mg/m ³
Szwecja	KTV (OEL STEL) [ppm]	300 ppm
Wielka Brytania	WEL TWA (OEL TWA) [1]	600 mg/m ³
Wielka Brytania	WEL TWA (OEL TWA) [2]	200 ppm
Wielka Brytania	WEL STEL (OEL STEL)	899 mg/m ³
Wielka Brytania	WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	300 ppm
Norwegia	Grenseverdi (OEL TWA) [1]	220 mg/m ³
Norwegia	Grenseverdi (OEL TWA) [2]	75 ppm
Norwegia	Korttidsverdi (OEL STEL)	275 mg/m ³ (value calculated)
Norwegia	Korttidsverdi (OEL STEL) [ppm]	112,5 ppm (value calculated)
Szwajcaria	MAK (OEL TWA) [1]	590 mg/m ³
Szwajcaria	MAK (OEL TWA) [2]	200 ppm
Szwajcaria	KZGW (OEL STEL)	590 mg/m ³
Szwajcaria	KZGW (OEL STEL) [ppm]	200 ppm
Australia	OES TWA [1]	445 mg/m ³
Australia	OES TWA [2]	150 ppm
Australia	OES STEL	890 mg/m ³
Australia	OES STEL [ppm]	300 ppm
Kanada (Quebec)	VECD (OEL STEL)	300 mg/m ³
Kanada (Quebec)	VECD (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Kanada (Quebec)	VEMP (OEL TWA)	150 mg/m ³
Kanada (Quebec)	VEMP (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
USA - ACGIH	ACGIH OEL TWA [ppm]	200 ppm


	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 10 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)		
USA - ACGIH	ACGIH OEL STEL [ppm]	300 ppm
USA - IDLH	IDLH [ppm]	3000 ppm
USA - NIOSH	NIOSH REL (TWA)	590 mg/m ³
USA - NIOSH	NIOSH REL TWA [ppm]	200 ppm
USA - NIOSH	NIOSH REL (STEL)	885 mg/m ³
USA - NIOSH	NIOSH REL STEL [ppm]	300 ppm
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) [1]	590 mg/m ³
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) [2]	200 ppm

butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	1161 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	600 mg/m ³
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połyknięciu	31 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	106 mg/m ³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	142 mg/kg masy ciała/dzień
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda morska)	55,8 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	55,8 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda morska)	55,8 mg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	284,74 mg/kg dwt
PNEC osady (woda morska)	284,7 mg/kg dwt
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	22,5 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	709 mg/l

Dodatkowe informacje

: Pomiar koncentracji w powietrzu. Kontrola powietrza, z którego korzystają ludzie

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 11 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015


8.2. Kontrola narażenia

Środek/środki techniczne	: Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Stosować chronione przed wybuchem instalacje, aparatury, instalacje odsysające, urządzenia. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. W bezpośrednim sąsiedztwie miejsca potencjalnego narażenia powinny się znajdować myjki do oczu oraz prysznic bezpieczeństwa. Środki organizacyjne przeznaczone do unikania/ograniczania odprowadzania, rozpraszania i narażenia. Patrz również w sekcji 7 : Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie .
Osobiste wyposażenie ochronne	: Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.
Ochrona rąk	: Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) . nieprzepuszczalne rękawice z kauczuku butylowego . Grubość materiału rękawic: >0,5mm. Czas penetracji: >240'. Zalecana zapobiegawcza ochrona skóry. Przed obchodzeniem się z produktem nanieść krem ochronny na skórę. Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic. Należy również uwzględnić specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, ścierania i czas kontaktu. Podczas wyboru rękawic odpowiednich do danego zastosowania oraz ustalania czasu użycia w środowisku pracy należy wziąć również pod uwagę inne czynniki występujące w miejscu pracy, takie jak (lecz nie wyróżnione): inne potencjalnie używane substancje chemiczne, wymagania co do właściwości fizycznych (zabezpieczenie przed przecięciem /przewierceniem, umiejętności pracownika, zabezpieczenie termiczne) oraz instrukcje/specyfikacje określone przez producenta rękawic.
Ochrona oczu	: Używać odpowiednich okularów ochronnych (EN166): Szczelne okulary ochronne. Okulary ochronne z zabezpieczeniami po bokach
Ochrona ciała	: Nosić odpowiednią odzież ochronną. ubranie z długimi połami. obuwie ochronne (EN ISO 20345)
Ochrona dróg oddechowych	: W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy. Pełna maska (DIN EN 136) . Półmaska (DIN EN 140) . Rodzaj filtru: A (EN141). Przy oddziaływaniu oparów, pyłów i aerozoli należy stosować ochrony dróg oddechowych. (DIN EN 133)
Ochrona przed zagrożeniem termicznym	: Niewymagany w normalnych warunkach użytkowania. Używać przeznaczonego do tego sprzętu.
Kontrola narażenia środowiska	: Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji. Należy postępować zgodnie z właściwymi przepisami UE w zakresie ochrony środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	: Ciekły
Wygląd	: Ciekły.
Barwa	: Czarny.
Zapach	: Charakterystyczny.
Próg zapachu	: nie określono
pH	: ≈ 5,2

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 12 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

Szybkość parowania względne (octan butylu=1)	: nie określono
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: nie określono
Temperatura krzepnięcia	: Brak danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: ≈ 77 °C
Temperatura zapłonu	: 16 °C
Temperatura samozapłonu	: nie określono
Temperatura rozkładu	: > 200 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	: Nie dotyczy, ciekły
Prężność par	: < 1100 hPa (50°C)
Gęstość pary	: nie określono
Gęstość względna	: Brak danych
Gęstość	: 0,872 g/cm ³ (20°C)
Rozpuszczalność	: nie określono. Woda: Częściowo rozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	: nie określono
Lepkość, kinematyczna	: 12 s (DIN 53211 (4mm))
Lepkość, dynamiczna	: Brak danych
Właściwości wybuchowe	: Nie dotyczy. Kontrola nie jest konieczna, ponieważ w molekułe nie istnieją żadne grupy chemiczne, które pozwalają wnioskować na możliwe wybuchowe właściwości.
Właściwości utleniające	: Nie dotyczy. Nie jest konieczne stosowanie procesu klasyfikacji, ponieważ w molekułe nie ma grup chemicznych, wskazujących na właściwości utleniających.
Granica wybuchowości	: nie określono
Wielkość cząstki	: Nie dotyczy
Rozkład wielkości cząstek	: Nie dotyczy
Kształt cząstki	: Nie dotyczy
Współczynnik kształtu cząstki	: Nie dotyczy
Stan agregacji cząstek	: Nie dotyczy
Stan aglomeracji cząstek	: Nie dotyczy
Obszar powierzchniowy dotyczący cząstki	: Nie dotyczy
Pylistość cząstek	: Nie dotyczy


9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość parowania względne (octan butylu=1)	: nie określono
Mieszalność	: nie określono
Przewodność	: nie określono
Zawartość LZO	: > 70 %

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 13 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

Inne właściwości : Napięcie powierzchniowe :nie określono
 Dodatkowe informacje : Zawierające rozpuszczalniki (%) :. nie określono

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Odniesienia do innych sekcji: 10.4 & 10.5.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze. Silne kwasy. Silne zasady. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki węgla . Odniesienia do innych sekcji 5.2.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

2,6-dimethylheptan-4-one (108-83-8)	
LD50/doustnie/szczur	5750 mg/kg
LD50/na skórę/szczur	> 2000 mg/kg
LC50/wdychanie/4h/szczur (ppm)	> 2300 ppm/4h
butanon; keton etylowo-metylowy (78-93-3)	
LD50/doustnie/szczur	> 2000 mg/kg
LD50/na skórę/królik	> 2000 mg/kg
LC50/wdychanie/4h/szczur	32 mg/l
LC50/wdychanie/4h/szczur (ppm)	11700 ppm/4h
Mixture of: tert-alkyl(C12-C14)ammonium bis[1-[(2-hydroxy-5... D 2000/32 p 28 (117527-94-3)	
LD50/na skórę/szczur	> 2000 mg/kg


Działanie żrące/drażniące na skórę : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
 pH: ≈ 5,2

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Działa drażniąco na oczy.
 pH: ≈ 5,2

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Działanie rakotwórcze : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 14 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

butanon; keton etyloowo-metylowy (78-93-3)	
NOAEC (inhalacja, szczur, gaz, 90 dni)	2500 ppmv/6h/dzień 90d, 6h/d, 5d/wk

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Disposable pens and cartridges for plotters	
Lepkość, kinematyczna	12 mm ² /s (DIN 53211 (4mm))

Inne informacje : Symptomy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznym i toksykologicznymi : Odniesienia do innych sekcji 4.2.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605

11.2.2 Inne informacje

Inne informacje : Symptomy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznym i toksykologicznymi : Odniesienia do innych sekcji 4.2

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność


Oddziaływanie na środowisko naturalne : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : Nie sklasyfikowany

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2,6-dimethylheptan-4-one (108-83-8)	
LC50 - Ryby [1]	140 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [semi-static])
EC50 96h - Algi [1]	100 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)

butanon; keton etyloowo-metylowy (78-93-3)	
LC50 - Ryby [1]	> 2000 mg/l Szpara międzyraccowa
EC50 - Skorupiaki [1]	> 300 mg/l Daphnia magna (duża pchła wodna)
EC50 - Skorupiaki [2]	5091 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 15 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

Mixture of: tert-alkyl(C12-C14)ammonium bis[1-[(2-hydroxy-5... D 2000/32 p 28 (117527-94-3)	
LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Danio rerio [static])
LC50 - Ryby [2]	1 – 10 mg/l (Cyprinus carpio)
EC50 - Skorupiaki [1]	> 1000 mg/l (Daphnia Magna) (OECD 202) (24h)
EC50 72h - Algi [1]	> 100 mg/l (Scenedesmus quadricauda)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Disposable pens and cartridges for plotters	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak dodatkowych informacji.
butanon; keton etyloowo-metylowy (78-93-3)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo biodegradowalny.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Disposable pens and cartridges for plotters	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	nie określono
Zdolność do bioakumulacji	Brak dodatkowych informacji.

butanon; keton etyloowo-metylowy (78-93-3)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	0,3

12.4. Mobilność w glebie

Disposable pens and cartridges for plotters	
Mobilność w glebie	Brak danych
Ekologia - gleba	informacja ta nie jest dostępna.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB


Disposable pens and cartridges for plotters	
Wyniki oceny właściwości PBT	Nie dotyczy

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla środowiska spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Nie dotyczy

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Dodatkowe informacje : Brak dostępnej informacji

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 16 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015




SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami


13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

- Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania : Unikać uwolnienia do środowiska. Bezpiecznie usunąć puste pojemniki i odpady. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7. Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy dotyczących odzysku lub wtórnego wykorzystania. Recykling jest lepszy od usuwania czy spalania. Jeżeli recykling nie jest możliwy, usuwać zgodnie z lokalnymi rozporządzeniami dotyczącymi usuwania odpadów. Zużyte opakowania są traktowane jako tworzywo. Usunąć zanieczyszczone materiały zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.
- Europejski Katalog Odpadów (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC) : Usunąć produkt i pojemnik jako niebezpieczne odpady
Kody odpadów powinny być przypisane przez użytkownika, najlepiej po konsultacji z władzami zarządzającymi usuwaniem odpadów
Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:
Kod odpadów / oznaczenia odpadów zgodnie z EKO :
08 01 11*
(080111 - odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne),
15 01 10* - opakowania zawierające pozostałości lub zanieczyszczone przez substancje niebezpieczne .

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numer UN (numer ONZ)				
1263	1263	1263	1263	1263
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY	PAINT RELATED MATERIAL	Paint	MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY	MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY
Opis dokumentu przewozowego				
UN 1263 MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY, 3, II, (D/E)	UN 1263 PAINT RELATED MATERIAL, 3, II	UN 1263 Paint, 3, II	UN 1263 MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY, 3, II	UN 1263 MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY, 3, II
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie				
3	3	3	3	3
				
14.4. Grupa pakowania				
II	II	II	II	II
14.5. Zagrożenia dla środowiska				
Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie Zanieczyszczenia morskie : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie
Brak dodatkowych informacji				

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 17 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników : Brak danych

- Transport drogowy


Kod klasyfikacyjny (ADR) : F1
Przepisy szczególne : 163, 640D, 650, 367
Ilości ograniczone (ADR) : 5l
Ilości wyłączone (ADR) : E2
Instrukcje pakowania (ADR) : P001, IBC02, R001
Przepisy szczególne pakowania (ADR) : PP1
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR) : MP19
Instrukcje dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) : T4
Przepisy szczególne dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) : TP1, TP8, TP28
Kod cysterny (ADR) : LGBF
Pojazd do przewozu cystern : FL
Kategoria transportowa (ADR) : 2
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Postępowanie : S2, S20
Numer rozpoznawczy zagrożenia : 33
Pomarańczowe tabliczki :

33
1263

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele : D/E
Kod EAC : •3YE

- transport morski

Przepisy szczególne (IMDG) : 163
Ograniczone ilości (IMDG) : 5 L
Ilości wyłączone (IMDG) : E2
Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG) : P001
Przepisy szczególne dotyczące opakowania (IMDG) : PP1
Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG) : IBC02
Instrukcje dotyczące cystern (IMDG) : T4
Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG) : TP1, TP8, TP28
Nr EmS (Ogień) : F-E
Nr EmS (Rozlanie) : S-E
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG) : B

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 18 / 23
		Wersja nr : 3.0
		Data wydania : 25/05/2021
	Disposable pens and cartridges for plotters	Zastępuje : 18/12/2015

Właściwości i obserwacje (IMDG) : Miscibility with water depends upon the composition.

- Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty : E2
pasażerskie i towarowe (IATA)

Ilości ograniczone dla samolotów : Y341
pasażerskich i towarowych (IATA)

Maksymalna ilość netto w przypadku : 1L
ograniczonej ilości dla samolotów
pasażerskich i towarowych (IATA)

Instrukcje dot. opakowania dla : 353
samolotów pasażerskich i towarowych
(IATA)

Maksymalna ilość netto w przypadku : 5L
ograniczonej ilości dla samolotów
pasażerskich i towarowych (IATA)

Instrukcje dot. opakowania wyłącznie : 364
dla samolotów towarowych (IATA)

Maksymalna ilość netto wyłącznie dla : 60L
samolotów towarowych (IATA)

Przepisy szczególne (IATA) : A3, A72, A192

Kod ERG (IATA) : 3L

- Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN) : F1

Przepisy szczególne (ADN) : 163, 64D, 65

Ograniczone ilości (ADN) : 5 L

Ilości wyłączone (ADN) : E2

Wymagane wyposażenie (ADN) : PP, EX, A

Wentylacja (ADN) : VE01

Liczba niebieskich stożków/światła : 1
(ADN)

- Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID) : F1

Przepisy szczególne (RID) : 163, 640D, 650

Ograniczone ilości (RID) : 5L

Ilości wyłączone (RID) : E2

Instrukcje dotyczące opakowania (RID) : P001, IBC02, R001


Przepisy szczególne dotyczące : PP1
opakowania (RID)

Specjalne przepisy związane z : MP19
opakowaniem razem (RID)

Instrukcje dotyczące ruchomych cystern : T4
oraz pojemników na odpady luzem (RID)

Zalecenia specjalne, dotyczące : TP1, TP8, TP28
ruchomych cystern oraz pojemników na
odpady luzem (RID)

Kody cysterny dotyczące cystern RID : LGBF
(RID)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 19 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

Kategoria transportu (RID) : 2
Przesyłki ekspresowe (RID) : CE7
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID) : 33

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Kod: IBC : Nie dotyczy.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

15.1.1. Przepisy UE

Są nakładane następujące ograniczenia zgodnie z załącznikiem XVII rozporządzenia (WE) REACH nr 1907/2006:

3(a) Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 2.1–2.4, 2.6 i 2.7, 2.8 typy A i B, klasy 2.9, 2.10, 2.12, klasa 2.13 kategorie 1 i 2, klasa 2.14 kategorie 1 i 2 oraz klasa 2.15 typy A–F	Disposable pens and cartridges for plotters ; 2,6-dimethylheptan-4-one ; butanon; keton etylowo-metylowy
3(b) Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10	Disposable pens and cartridges for plotters ; 2,6-dimethylheptan-4-one ; butanon; keton etylowo-metylowy ; Mixture of: tert-alkyl(C12-C14)ammonium bis[1-[(2-hydroxy-5... D 2000/32 p 28
3(c) Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasa zagrożenia 4.1	Disposable pens and cartridges for plotters ; Mixture of: tert-alkyl(C12-C14)ammonium bis[1-[(2-hydroxy-5... D 2000/32 p 28
40. Substancje zaklasyfikowane jako gazy łatwopalne kategorii 1 lub 2, ciecze łatwopalne kategorii 1, 2 lub 3, substancje stałe łatwopalne kategorii 1 lub 2, substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne, kategorii 1, 2 lub 3, substancje ciekłe samozapalne kategorii 1 lub substancje stałe samozapalne kategorii 1, niezależnie od tego, czy są one wymienione są w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.	2,6-dimethylheptan-4-one ; butanon; keton etylowo-metylowy

Nie zawiera substancji z listy kandydackiej rozporządzenia REACH


Nie zawiera substancji wymienionych w Załączniku XIV rozporządzenia REACH

Zawartość LZO : > 70 %

15.1.2. Przepisy krajowe

Francja

No ICPE	Installations classées Désignation de la rubrique	Code Régime	Rayon
4331.text	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant :		
4331.1	1. Supérieure ou égale à 1000 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t.	A	2
4331.2	2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1000 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t.	E	

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 20 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

4331.3	3. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 100 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t.	DC	
--------	---	----	--

Niemcy

Odniesienie regulacyjne : WGK 2, zagrożenie wodne (Klasyfikacja zgodna z AwSV, Załącznik 1)

Niemiecka klasa przechowywania (LGK) : LGK 3 - Ciecze łatwopalne

Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV) : Wymienione w 12 BImSchV (zarządzenie dotyczące ochrony przed emisjami) (załącznik I) w: 1.2.5.3

Ilości progowe w przypadku sektorów działalności według § 1 ustęp 1

- Zwrot 1: 5000000 kg
- Zwrot 2: 50000000 kg

Holandia

Waterbezwaarlijkheid : A (3) - niebezpieczne dla organizmów wodnych, mogą mieć długoterminowe niebezpieczne skutki w środowisku wodnym

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Żaden składnik nie znajduje się na liście

SZW-lijst van mutagene stoffen : Żaden składnik nie znajduje się na liście

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Żaden składnik nie znajduje się na liście

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Żaden składnik nie znajduje się na liście

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Żaden składnik nie znajduje się na liście

Dania

Zalecenia Duńskiego Prawa : Kobiety ciężarne/karmiące piersią pracujące z tym produktem nie powinny pozostawać z nim w bezpośrednim kontakcie

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dotyczy

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego odnośnie następujących substancji obecnych w tej mieszance
2,6-dimethylheptan-4-one

SEKCJA 16: Inne informacje


Oznaki zmian:

1.2	Kategoria głównego zastosowania	Dodano	
2.2	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)	Zmodyfikowano	
2.2	Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)	Zmodyfikowano	
4.2	Objawy przewlekłe	Dodano	
4.3	Wskazania dotyczące	Zmodyfikowano	

Disposable pens and cartridges for plotters

	wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym		
5.2	Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	Dodano	
7.1	Zalecenia dotyczące higieny	Zmodyfikowano	
7.2	Ciepło i źródła zapłonu	Dodano	
7.2	Szczególne przepisy dotyczące opakowania	Dodano	
7.2	Materiały niezgodne	Dodano	
7.3	Szczególne zastosowanie(-a) końcowe	Dodano	
9.1	Wygląd	Dodano	
9.1	Barwa	Zmodyfikowano	
9.1	pH	Dodano	
9.1	Temperatura zapłonu	Zmodyfikowano	
9.1	Gęstość	Zmodyfikowano	
9.1	Temperatura rozkładu	Zmodyfikowano	
11.2	Niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Dodano	
12.1	Oddziaływanie na środowisko naturalne	Zmodyfikowano	
12.6	Niepożądanych skutkach dla środowiska spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Dodano	
15.1	Installations classées	Dodano	
15.1	Niemiecka klasa przechowywania (LGK)	Dodano	
15.1	Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV)	Dodano	
15.1	Klasa zagrożenia dla wody (WGK)	Zmodyfikowano	
15.1	Waterbezwaarlijkheid	Dodano	

Skróty i akronimy:

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 22 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

ADN = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu po Renie towarów niebezpiecznych
ADR = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
CLP = klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie substancji i mieszanin zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE
IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG = Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych
LEL = Dolna granica wybuchowości
UEL = Górna granica wybuchowości
REACH = System rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
CSR = Raport Bezpieczeństwa Chemicznego
EC50 = średnie skuteczne stężenie
LD50 = Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LC50 = Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
TLV = Wartości dopuszczalne
TWA = średnia ważona w czasie
STEL = Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
NA = Nie dotyczy
PBT = toksyczną, trwałą w środowisku i ulegającą bioakumulacji (PBT).
bardzo trwałą w środowisku i ulegającą dużej bioakumulacji (vPvB).
WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)


Źródła danych źródłowych użyte do sporządzenia karty : Nazwa (SDS) Ink P2.0. Wytwórca/dostawca Ek-Team Elektronik- u. Kunststoff-Technik GmbH. Data weryfikacji 14.01.2021. ECHA (Europejska agencja chemikaliów).

Wskazówki dot. szkolenia : Szkolenie personelu w zakresie stosowania dobrych praktyk. Obsługiwanie wyłącznie przez wykwalifikowany i upoważniony personel.

Inne informacje : Oszacowanie/klasyfikacja CLP. Wyrób 9. Metoda obliczeniowa.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 3
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Flam. Liq. 2	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3
Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H360	Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
	Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 23 / 23
		Wersja nr : 3.0
	Disposable pens and cartridges for plotters	Data wydania : 25/05/2021
		Zastępuje : 18/12/2015

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878
 Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
 Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Informacja zawarta w Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej jest zgodna z poziomem naszej wiedzy, informacja i stan wiedzy na dzień publikacji. Informacja przeznaczona jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego operowania, używania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania i uwolnienia nie wymaga ostrzegania ani odbioru jakościowego. Informacja dotyczy jedynie szczególnych zastosowań materiałów i może nie być aktualna dla tego materiału użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba że wymieniony w tekście.