

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Hexamethylentetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS

číslo výrobku: 4366

Verze: 6.0 cs

Nahrazuje verzi: 18.09.2024

Verze: (5)

datum sestavení: 12.04.2016

Revize: 04.08.2025

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	Hexamethylentetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS
Číslo výrobku	4366
Registrační číslo (REACH)	01-2119474895-20-XXXX
Indexové číslo v příloze VI nařízení CLP	612-101-00-2
Číslo ES	202-905-8
Číslo CAS	100-97-0

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití:	Laboratorní chemikálie Laboratorní a analytické použití
Nedoporučená použití:	Nepoužívejte pro soukromé účely (domácnost). Potraviny, nápoje a krmiva.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Německo

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Webová stránka: www.carlroth.de

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetentní osoba):

sicherheit@carlroth.de

Dodavatel (dovozce):

P-LAB A. S.
U Pekáren 1645/1
102 00 Praha 10-Hostivař

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Název	Ulice	PSČ/město	Telefon	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402	www.tis-cz.cz

1.5 Dovozce

P-LAB A. S.
U Pekáren 1645/1
102 00 Praha 10-Hostivař
Česká republika

Telefon: +420 271 730 800

Telefax: +420 271 731 176

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Hexamethylentetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS

číslo výrobku: 4366

e-Mail: info@p-lab.cz

Webová stránka: www.p-lab.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddíl	Třída nebezpečnosti	Kategorie	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
2.7	Hořlavá tuhá látka	2	Flam. Sol. 2	H228
3.4S	Senzibilizace kůže	1	Skin Sens. 1	H317

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo Varování

Výstražné symboly

GHS02, GHS07



Standardní věty o nebezpečnosti

H228 Hořlavá tuhá látka
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci

Pokyny pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle

Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Varování**

Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:



H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 10 ml

Signální slovo: **Není nutné**

Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti: **Není nutné**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Hexamethylentetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS

číslo výrobku: 4366

Standardní věty o nebezpečnosti:
Pokyny pro bezpečné zacházení:

Není nutné
Není nutné

2.3 Další nebezpečnost

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci ≥ 0,1%.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Název látky	Hexamethylentetramin
Molekulární vzorec	$C_6H_{12}N_4$
Molární hmotnost	140,2 g/mol
Č. REACH Reg.	01-2119474895-20-XXXX
Č. CAS	100-97-0
Č. ES	202-905-8
Č. index	612-101-00-2

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci



Obecné poznámky

Kontaminovaný oděv svlékněte.

Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Při reakci pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití

Vypláchněte ústa. Necítíte-li se dobře volejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Alergické reakce, Dráždivé účinky, Žaludeční a střevní obtíže, Nevolnost, Zvracení, Kašel, Kašel, bolest, dušení a dýchací potíže

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádná

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva



Vhodná hasiva

opatření pro hašení požáru!

voda, pěna, pěna odolná vůči alkoholu, suchý hasicí prášek, ABC-prášek

Nevhodná hasiva

vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé.

Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: Oxidy dusíku (NO_x), Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂)

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy



Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte prach.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí. Seberte mechanicky.

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Seberte mechanicky. Kontrola prachu.

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vytětrejte zasaženou oblast.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajištění dostatečného větrání. Zabránit prášení.

Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu

Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Uzemněte obal a odběrové zařízení.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Před přestávkou a po práci umýt ruce. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Nekuřte při používání.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte na suchém místě. Hygroskopická tuhá látka.

Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Uchovávejte/skladujte odděleně od oxidačních látek.

Věnujte pozornost ostatním pokynům:

Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 15 – 25 °C

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Tato informace není k dispozici.

Hodnoty pro lidské zdraví

Relevantní DNEL a ostatní mezní hodnoty				
(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
DNEL	5,6 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
DNEL	6,4 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky

Pro životní prostředí příslušné hodnoty

Relevantní PNEC a ostatní mezní hodnoty				
(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
PNEC	3 mg/l	vodní organismy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,3 mg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	100 mg/l	vodní organismy	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	10,2 mg/kg	vodní organismy	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	1,02 mg/kg	vodní organismy	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,28 mg/kg	suchozemské organismy	půda	krátkodobé (jednorázové)

8.2 Omezování expozice

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

Ochrana očí a obličeje



Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

Hexamethylenetetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS

číslo výrobku: 4366

Ochrana kůže



• ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Časy jsou přibližné hodnoty z měření při 22 ° C a trvalého kontaktu. Zvýšené teploty v důsledku ohřátých látek, tělesného tepla atd. A snížení efektivní tloušťky vrstvy protažením mohou vést ke značnému zkrácení doby průniku. V případě pochybností kontaktujte výrobce. Při přibližně 1,5 násobku / menší tloušťce vrstvy se příslušná doba průniku zdvojnásobí / sníží na polovinu. Údaje se týkají pouze čisté látky. Pokud jsou převedeny na směsi látek, mohou být považovány pouze za vodítko.

• druh materiálu

PVC: polyvinylchlorid, NR: přírodní kaučuk, latex, Butylkaučuk

• tloušťka materiálu

0,5 mm

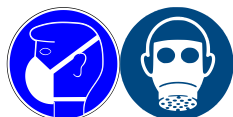
• doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

• další opatření pro ochranu rukou

Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Ochrana dýchacích cest



Ochrana dýchacích cest je nutná při: Prašnost. Filtrační prostředek proti pevným částicím (EN 143). P1 (filtry nejméně 80% vzdušných částic, barevné značení: Bílá).

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální stav	pevný
Forma	krystalické
Barva	bílá
Zápach	jako amoniak
Bod tání/bod tuhnutí	260 – 295 °C (ECHA)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	neurčeno
Hořlavost	hořlavá tuhá látka v souladu s kritérii GHS
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	20 g/m ³ (LEL)
Bod vzplanutí	250 °C (o.c.)
Teplota samovznícení	neurčeno

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Hexamethylentetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS

číslo výrobku: 4366

Teplota rozkladu	>263 °C
hodnota pH	8,5 – 9,5 (ve vodném roztoku: 100 g/l, 20 °C)
Kinematická viskozita	není relevantní

Rozpustnost(i)

Rozpustnost ve vodě	895 g/l při 20 °C
---------------------	-------------------

Rozdělovací koeficient

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	-2,18 (20 °C) (ECHA)
---	----------------------

Tlak páry	0,001 hPa při 20 °C
-----------	---------------------

Hustota a/nebo relativní hustota

Hustota	1,33 g/cm ³ při 20 °C
Relativní hustota páry	není relevantní (pevné)
Sypná hustota	~600 kg/m ³

Charakteristiky částic	Nejsou k dispozici žádné údaje.
------------------------	---------------------------------

Další bezpečnostní parametry

Oxidační vlastnosti	žádná
---------------------	-------

9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:	Žádné další informace nejsou k dispozici.
---	---

Další charakteristiky bezpečnosti:

Povrchové napětí	70,4 mN/m (20 °C), (ECHA)
------------------	---------------------------

Teplotní třída (EU, podle ATEX)	T2 Maximální přípustná teplota na povrchu zařízení: 300 °C
---------------------------------	--

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Tato látka je reaktivní. Riziko vznícení.

Při zahřívání

Riziko vznícení.

10.2 Chemická stabilita

Hygroskopická tuhá látka.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Bouřlivá reakce s: silný oxidant, Peroxidy, Kyselina,

Nebezpečí výbuchu: Kyselina dusičná, Jód, Anhydrid kyseliny octové, Halogenované uhlovodíky

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Hexamethylentetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS

číslo výrobku: 4366

kouření. Chraňte před teplem. Rozklad nastává od teploty: >263 °C. Chraňte před vlhkem.

10.5 Neslučitelné materiály

Žádné další informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akutní toxicita

Není klasifikována jako akutně toxická.

Akutní toxicita					
Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Metoda	Zdroj
ústní	LD50	>20.000 mg/kg	potkan		ECHA
kožní	LD50	>2.000 mg/kg	potkan		ECHA

Žíravost/dráždivost pro kůži

Není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Není klasifikována jako způsobující vážné poškození očí, nebo dráždivá pro oči.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

Karcinogenita

Není klasifikována jako karcinogenní.

Toxicita pro reprodukci

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).

Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

Endokrinní disruptor pro lidské zdraví

Není klasifikována jako endokrinní disruptor pro lidské zdraví.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

• Při požití

zvracení, žaludeční nevolnost, gastrointestinální potíže

• Při zasažení očí

v podstatě není dráždivý

• Při vdechnutí

Dráždění dýchacích cest, Dýchací obtíže, Dušnost

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Hexamethylentetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS

číslo výrobku: 4366

- **Při styku s kůží**

Může vyvolávat alergické reakce, svědění, lokalizované zarudnutí

- **Další informace**

žádná

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Vodní toxicita (akutní)				
(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozice
EC50	36 mg/l	hrotnatka velká		48 h
LC50	41 g/l	ryba	ECHA	96 h

Vodní toxicita (chronická)				
(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozice
ErC50	3 g/l	řasy	ECHA	14 d
EC50	>5.000 mg/l	mikroorganismy	ECHA	30 min
NOEC	1,5 g/l	řasy	ECHA	14 d

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku) (bez nitrifikace): 1,369 mg/mg

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku) (s nitrifikací): 2,126 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 1,884 mg/mg

Biologický rozklad

Není snadno biologicky rozložitelná.

Proces degradace		
Proces	Rychlost degradace	Čas
biotický/nebiotický	45 %	28 d
úbytek kyslíku	35 %	28 d
odstránění DOC	39 %	28 d

12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v organismech v signifikantním množství.

n-oktanol/voda (log KOW)	-2,18 (20 °C) (ECHA)
--------------------------	----------------------

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Hexamethylenetetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS

číslo výrobku: 4366

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci ≥ 0,1%.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady



Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace.

Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity. S kontaminovanými obaly zacházejte stejným způsobem jako s látkou samou. Úplně vyprázdněné obaly mohou být recyklovány.

13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názvů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

Vlastnosti odpadů, které je činí nebezpečnými

HP 3 hořlavé

HP 13 senzibilizující

13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení. Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR/RID/ADN	UN 1328
IMDG Kód	UN 1328
ICAO-TI	UN 1328

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID/ADN	HEXAMETHYLENTETRAMIN
IMDG Kód	HEXAMETHYLENETETRAMINE
ICAO-TI	Hexamethylenetetramine

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID/ADN	4.1
IMDG Kód	4.1
ICAO-TI	4.1

14.4 Obalová skupina

ADR/RID/ADN	III
-------------	-----

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Hexamethylenetetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS

číslo výrobku: 4366

IMDG Kód	III
ICAO-TI	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.
14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN	
Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace	
Oficiální pojmenování pro přepravu	HEXAMETHYLENTETRAMIN
Údaje v přepravním dokladu	UN1328, HEXAMETHYLENTETRAMIN, 4.1, III, (E)
Klasifikační kód	F1
Bezpečnostní značka(y)	4.1
	
Vyňatá množství (EQ)	E1
Omezené množství (LQ)	5 kg
Přepravní kategorie (PK)	3
Kód omezení pro tunely (KOT)	E
Identifikační číslo nebezpečnosti	40
Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace	
Oficiální pojmenování pro přepravu	HEXAMETHYLENETETRAMINE
Údaje v prohlášení odesílatele	UN1328, HEXAMETHYLENETETRAMINE, 4.1, III
Látka znečišťující moře	-
Bezpečnostní značka(y)	4.1
	
Zvláštní ustanovení (SP)	-
Vyňatá množství (EQ)	E1
Omezené množství (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-G
Kategorie uskladnění	A
Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace	
Oficiální pojmenování pro přepravu	Hexamethylenetetramine
Údaje v prohlášení odesílatele	UN1328, Hexamethylenetetramine, 4.1, III

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Hexamethylentetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS

číslo výrobku: 4366

Bezpečnostní značka(y)

4.1



Vyňatá množství (EQ)

E1

Omezené množství (LQ)

10 kg

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

Omezení podle REACH, Příloha XVII

Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Omezení	Č.
Hexamethylentetramin	hořlavé / pyroforická		R40	40
Hexamethylentetramin	látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu		R75	75

Legenda

- R40 1. Nesmí se používat jako látky nebo jako směsi v aerosolových rozprašovačích, pokud jsou tyto aerosolové rozprašovače určeny pro prodej široké veřejnosti pro následující zábavní a ozdobné účely:
- kovové trpytky určené hlavně k ozdobě,
 - umělý sníh a ledové květy,
 - žertovné polštářky,
 - křehké aerosolové šňůry,
 - imitace výkalů,
 - trubky pro večírky,
 - ozdobné vločky a pěny,
 - umělé pavučiny,
 - zápachové bombičky.
2. Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby obaly výše uvedených aerosolových rozprašovačů byly viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: „Pouze pro profesionální uživatele“.
3. Odchylně se však odstavce 1 a 2 nevztahují na aerosolové rozprašovače uvedené v čl. 8 odst. 1a směrnice Rady 75/324/EHS (2).
4. Aerosolové rozprašovače zmíněné v odstavcích 1 a 2 nesmí být uvedeny na trh, pokud nesplňují uvedené požadavky.
- R75 1. Nesmí se uvádět na trh ve směsích k použití pro účely tetování a směsi obsahující jakoukoli z těchto látek se nesmějí používat pro účely tetování po dni 4. ledna 2022, pokud je daná látka přítomna (jsou dané látky přítomny) za těchto podmínek:
- a) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako karcinogenní kategorie 1 A, 1B nebo 2 nebo mutagenní v zárodečných buňkách kategorie 1 A, 1B nebo 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší;
 - b) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako toxická pro reprodukci kategorie 1 A, 1B nebo 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,001 % hmotnostních nebo vyšší;
 - c) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako senzibilizátor kůže kategorie 1, 1 A nebo 1B je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,001 % hmotnostních nebo vyšší;
 - d) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako žíravé pro kůži kategorie 1, 1 A, 1B nebo 1C nebo dráždivé pro kůži kategorie 2 nebo jako vážné poškození očí kategorie 1 nebo podráždění očí kategorie 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se této hodnotě nebo vyšší;
 - i) 0,1 % hmotnostních, je-li látka používána výlučně jako regulátor pH;
 - ii) 0,01 % hmotnostních ve všech ostatních případech;
 - e) v případě látky uvedené v příloze II nařízení (ES) č. 1223/2009 (*1) je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší;
 - f) v případě látky, pro niž je ve sloupci g (Druh výrobku, části těla) tabulky v příloze IV nařízení (ES) č. 1223/2009 uvedena podmínka jednoho nebo více následujících typů, je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší:
 - i) „Přípravky, které se oplachují“;
 - ii) „Nepoužívat v přípravcích aplikovaných na sliznice“;
 - iii) „Nepoužívat v přípravcích na oči“;
 - g) v případě látky, pro niž je uvedena podmínka ve sloupci h (Nejvyšší koncentrace v přípravku připraveném k použití) nebo ve sloupci i (jiné) tabulky v příloze IV nařízení (ES) č. 1223/2009, je látka přítomna ve směsi v koncentraci nebo jiným způsobem, který není v souladu s podmínkou uvedenou ve zmíněném sloupci;
 - h) v případě látky uvedené v dodatku 13 k této příloze je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se koncentračnímu limitu stanovenému pro tuto látku v uvedeném dodatku nebo vyšší.

Hexamethylentetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS

číslo výrobku: 4366

Legenda

2. Pro účely této položky se směsí „pro účely tetování“ rozumí injekční nebo jiné zavedení směsi do kůže, sliznice nebo oční bulvy, a to jakoukoli metodou nebo postupem (včetně postupů běžně označovaných jako permanentní make-up, kosmetické tetování, vláskování (microblading) a mikropigmentace) s cílem vytvořit na těle značku nebo vzor.
3. Pokud látka, která není uvedena v dodatku 13, spadá do více než jednoho z písmen a) až g) v bodě 1, použije se na tuto látku nejprísnejší koncentrační limit stanovený ve zmíněných písmenech. Pokud látka uvedená v dodatku 13 rovněž spadá do jednoho nebo více z písmen a) až g) v bodě 1, použije se na tuto látku koncentrační limit stanovený v bodě 1 písm. h).
4. Odchylně se bod 1 do dne 4. ledna 2023 nepoužije na tyto látky:
 - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, č. ES 205-685-1, č. CAS 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, č. ES 215-524-7, č. CAS 1328-53-6).
5. Pokud je část 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 změněna po dni 4. ledna 2021 za účelem klasifikace nebo opětovné klasifikace látky tak, že se na ni poté začne vztahovat bod 1 písm. a), b), c) nebo d) této položky, nebo tak, že se na ni poté začne vztahovat jiné z těchto písmen než to, pod které spadala dříve, a den použitelnosti uvedené nové nebo revidované klasifikace nastane po dni uvedeném v bodě 1 nebo případně v bodě 4 této položky, uvedená změna se pro účely uplatňování této položky na uvedenou látku považuje za změnu, jež nabyvá účinku v den použitelnosti uvedené nové nebo revidované klasifikace.
6. Pokud je příloha II nebo příloha IV nařízení (ES) č. 1223/2009 změněna po dni 4. ledna 2021 za účelem zařazení určité látky na seznam nebo změny jejího zařazení na seznam tak, že se na ni poté začne vztahovat bod 1 písm. e), f) nebo g) této položky, nebo tak, že se na ni poté začne vztahovat jiné z těchto písmen než to, pod které spadala dříve, a tato změna nabyvá účinku po dni uvedeném v bodě 1 nebo případně v bodě 4 této položky, uvedená změna se pro účely uplatňování této položky na uvedenou látku považuje za změnu, jež nabyvá účinku od data, které nastane 18 měsíců po vstupu aktu, kterým byla uvedená změna provedena, v platnost.
7. Dodavatelé, kteří uvádějí směs k použití pro účely tetování na trh, zajistí, aby po dni 4. ledna 2022 byly na směsi vyznačeny tyto informace:
 - a) prohlášení „Směs k použití pro tetování nebo permanentní make-up“;
 - b) referenční číslo pro jednoznačnou identifikaci šarže;
 - c) seznam přísad v souladu se seznamem názvů přísad podle společné nomenklatury podle článku 33 nařízení (ES) č. 1223/2009 nebo, pokud společný název přísady neexistuje, uvede se název podle IUPAC. Pokud neexistuje společný název přísady ani název podle IUPAC, uvedou se čísla CAS a ES. Případy se uvedou v sestupném pořadí podle hmotnosti nebo objemu přísad v době, kdy byla formulace vytvořena. „Přísadou“ se rozumí jakákoli látka přidaná v průběhu formulace a přítomná ve směsi k použití pro účely tetování. Nečistoty se za přísady nepovažují. Pokud se v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 již požaduje, aby byl název látky použit jako přísada ve smyslu této položky uveden na štítku, nemusí být zmíněná přísada vyznačena v souladu s tímto nařízením;
 - d) dodatečné prohlášení „regulátor pH“ pro látky spadající pod odst. 1 písm. d) bod i);
 - e) prohlášení „Obsahuje nikl. Může vyvolat alergické reakce.“, pokud směs obsahuje nikl pod koncentračním limitem stanoveným v dodatku 13;
 - f) prohlášení „Obsahuje šestivazný chrom. Může vyvolat alergické reakce.“, pokud směs obsahuje šestivazný chrom pod koncentračním limitem stanoveným v dodatku 13;
 - g) bezpečnostní pokyny pro použití, pokud nařízení (ES) č. 1272/2008 dosud nepožaduje, aby byly uvedeny na štítku. Informace musí být jasně viditelné, snadno čitelné a vyznačené nesmazatelnou barvou. Nestanoví-li dotčený členský stát (dotčené členské státy) jinak, informace musí být uvedeny v úředním jazyce (úředních jazycích) členského státu (členských států), kde se směs uvádí na trh.
- Je-li to nezbytné z důvodu velikosti balení, zahrnou se informace uvedené v prvním pododstavci, s výjimkou písmene a), do návodu k použití. Před použitím směsi pro účely tetování musí osoba používající směs poskytnout osobě, která se této proceduře podrobí, informace vyznačené na obalu nebo obsažené v návodu k použití podle tohoto bodu.
8. Směsi, které neobsahují prohlášení „Směs k použití pro tetování nebo permanentní make-up“, se pro účely tetování nesmí používat.
9. Tato položka se nevztahuje na látky, které jsou plyny při teplotě 20 °C a tlaku 101,3 kPa nebo které vytvářejí tlak páry vyšší než 300 kPa při teplotě 50 °C, s výjimkou formaldehydu (č. CAS 50-00-0, č. ES 200-001-8).
10. Tato položka se nevztahuje na uvádění směsi k použití pro účely tetování na trh ani na používání směsi pro účely tetování, pokud se uvádí na trh výlučně jako zdravotnický prostředek nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku ve smyslu nařízení (EU) 2017/745 nebo pokud se používá výlučně jako zdravotnický prostředek nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku ve stejném smyslu. Pokud uvádění na trh nebo používání není určeno výlučně pro funkci jako zdravotnického prostředku nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku, použijí se požadavky nařízení (EU) 2017/745 a tohoto nařízení kumulativně.

Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)/SVHC - kandidátský seznam

není uvedeno

Seveso Směrnice

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství	Poznámky
	není přiřazeno		

Deco-Paint Směrnice

VOC obsah	0 %
VOC obsah	0 g/l

Směrnice o průmyslových emisích (IED)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Hexamethylentetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS

číslo výrobku: 4366

VOC obsah	0 %
VOC obsah	0 g/l

Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)

není uvedeno

Nařízení kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

není uvedeno

Rámcová směrnice o vodách (RSV)

Seznam znečišťujících látek (RSV)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
Hexamethylentetramin	Látky a přípravky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti nebo vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo jeho prostřednictvím		a)	

Legenda

a) Směrný seznam hlavních znečišťujících látek

Nařízení o uvádění prekursorů výbušnin na trh a o jejich používání

Prekursor výbušnin, které podléhají omezením						
Název látky	Č. CAS	Hm. %	Typ registrace	Poznámka	Mezní hodnota	Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3
Hexamethylentetramin	100-97-0	100	Příloha II			

Legenda

Příloha II Látky samostatně nebo ve směsích či v látkách, u nichž se oznamují podezřelé transakce

Dodatečné standardní věty

Pokud je výrobek předán třetím stranám, v souladu s článkem 7 „Oznámení dodavatelského řetězce“ nařízení EU 2019/1148 podléhá informační povinnost celému dodavatelskému řetězci a všem dalším ustanovením uvedeným v článku 7 o omezených a regulované surovině.

Nařízení o prekursorech drog

není uvedeno

Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)

není uvedeno

Nařízení o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)

není uvedeno

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

není uvedeno

Hexamethylentetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS

číslo výrobku: 4366

Další informace

Směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků. Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími z Nařízení (92/85/EHS) o ochraně zdraví nastávajících nebo kojících matek.

Národní seznamy

Země	Soupis	Stav
AU	AIIC	látka je vedená
CA	DSL	látka je vedená
CN	IECSC	látka je vedená
EU	ECSI	látka je vedená
EU	REACH Reg.	látka je vedená
JP	CSCL-ENCS	látka je vedená
KR	KECI	látka je vedená
MX	INSQ	látka je vedená
NZ	NZIoC	látka je vedená
PH	PICCS	látka je vedená
TR	CICR	látka je vedená
TW	TCSI	látka je vedená
US	TSCA	látka je vedená (ACTIVE)

Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Seznam ES látek (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrované látky
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Podle nařízení REACH, čl. 14 odst. 1, bylo pro tuto látku nebo složky této směsi provedeno posouzení chemické bezpečnosti, pokud byla látka registrována v množství 10 tun nebo více za rok na žadatele o registraci.

ODDÍL 16: Další informace

Vyznačení změn (přepřacovaný bezpečnostní list)

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
15.1		Národní seznamy: změny v seznamu (tabulka)	ano

Hexamethylentetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS

číslo výrobku: 4366

Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ADR/RID/ADN	Dohody o mezinárodní silniční/železniční/vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. index	Indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %). EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu
ED	Endokrinní disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
ErC50	≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
ICAO-TI	Technické instrukce pro bezpečnou leteckou dopravu nebezpečného zboží
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IMDG Kód	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtelná koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtelná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu
LEL	Dolní mez výbušnosti (LEL)
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (koncentrace bez pozorovaných účinků)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Hexamethylentetramin ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a., ACS

číslo výrobku: **4366**

Zkr.	Popisy použitých zkratk
SVHC	Substance of Very High Concern (látky vzbuzující mimořádné obavy)
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v oddílech 2 a 3)

Kód	Text
H228	Hořlavá tuhá látka.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.