

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



OQ/PV Standards Kit-2 for UV-VIS Holmium Oxide - Perchloric Acid, Part Number 5063-6521

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

<b>Název výrobku</b>	: OQ/PV Standards Kit-2 for UV-VIS Holmium Oxide - Perchloric Acid, Part Number 5063-6521	
<b>Č. dílu (chemická sada)</b>	: 5063-6521	
<b>Č. dílu</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	5063-6521-1
	: Perchloric Acid Solution (10% v/v)	5063-6521-2

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

<b>Použití materiálu</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Roztoky a standardy pro používání analytické chemie v laboratoři	
	Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	1 x 10 ml
	Perchloric Acid Solution (10% v/v)	1 x 10 ml

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG  
 Hewlett-Packard-Str. 8  
 76337 Waldbronn  
 Německo  
 0800 603 1000

**e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Telefonní číslo pro naléhavé situace (pracovní doba)** : CHEMTREC®: +(420)-228880039

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

<b>Definice produktu</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	Směs
	: Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Směs

#### Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

##### Holmium Oxide in 10%

##### Perchloric Acid Solution


H272	OXIDUJÍCÍ KAPALINY - Kategorie 2
H314	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1

##### Perchloric Acid Solution (10% v/v)

H272	OXIDUJÍCÍ KAPALINY - Kategorie 2
H314	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1

<b>Složky s neznámou toxicitou</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	Procento směsi tvořené složkou (složkami) neznámé toxicity při styku s kůží: 1 - 10% Procento směsi tvořené složkou (složkami) neznámé toxicity při vdechnutí: 1 - 10% Procento směsi tvořené složkou (složkami) neznámé toxicity při perorálním podání: 1 - 10%
------------------------------------	---	--

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

**Složky s neznámou ekotoxicitou** :  Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Procento směsi skládající se ze složky (složek), jejíž (jejichž) nebezpečnost pro vodní prostředí není známa: 3. 6%

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

### 2.2 Prvky označení

#### Piktogramy nebezpečnosti

:  Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution



Perchloric Acid Solution (10% v/v)




#### Signální slovo

: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  
Perchloric Acid Solution (10% v/v)

Nebezpečí

Nebezpečí

#### Standardní věty o nebezpečnosti

:  Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  
Perchloric Acid Solution (10% v/v)

H272 - Může zesílit požár; oxidant.


H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H272 - Může zesílit požár; oxidant.

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

##### Prevence


:  Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution

P280 - Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranný oděv. Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.  
P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P220 - Uchovávejte odděleně od oděvů a jiných hořlavých materiálů.

Perchloric Acid Solution (10% v/v)

P280 - Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranný oděv. Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.  
P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P220 - Uchovávejte odděleně od oděvů a jiných hořlavých materiálů.

##### Reakce

:  Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution

P304 + P340 + P310 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P301 + P310 + P331 - PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303 + P361 + P353 + P310 - PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P305 + P310 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Perchloric Acid Solution (10% v/v)

P304 + P340 + P310 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P301 + P310 + P331 - PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303 + P361 + P353 + P310 - PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

vlasý): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. P305 + P310 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P405 - Skladujte uzamčené.

P405 - Skladujte uzamčené.

P501 - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

P501 - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

**Skladování** : Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  
Perchloric Acid Solution (10% v/v)

**Odstraňování** : Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  
Perchloric Acid Solution (10% v/v)

**Nebezpečné složky** :  Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  
Perchloric Acid Solution (10% v/v)

- kyselina chloristá

- kyselina chloristá

**Dodatečné údaje na štítku** : Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  
Perchloric Acid Solution (10% v/v)

Nelze použít.

Nelze použít.

**Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** : Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  
Perchloric Acid Solution (10% v/v)

Nelze použít.

Nelze použít.

### Speciální požadavky na balení

**Dotyková výstraha při nebezpečí** : Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  
Perchloric Acid Solution (10% v/v)

Nelze použít.

Nelze použít.

### 2.3 Další nebezpečnost

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** : Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  
Perchloric Acid Solution (10% v/v)

Způsobuje popáleniny trávicího ústrojí.

Způsobuje popáleniny trávicího ústrojí.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

**3.1 Látky** : Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Směs  
Perchloric Acid Solution (10% v/v) Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
<input checked="" type="checkbox"/> Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Kyselina chloristá	ES: 231-512-4 CAS: 7601-90-3 Index: 017-006-00-4	≥10 - ≤25	Ox. Liq. 1, H271 Skin Corr. 1A, H314	[1] [2]
Perchloric Acid Solution (10% v/v) Kyselina chloristá	ES: 231-512-4 CAS: 7601-90-3 Index: 017-006-00-4	≥10 - ≤25	Ox. Liq. 1, H271 Skin Corr. 1A, H314  <b>Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.</b>	[1] [2]

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, dle kterých by mohl být klasifikován jako zdraví škodlivý nebo nebezpečný pro životní prostředí a tudíž by musely být uvedeny v této kapitole.

#### Typ

- [1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí
- [2] Látka s expozičními limity
- [3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII
- [4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII
- [5] Látka vzbuzující stejné obavy
- [6] Další zveřejnění vzhledem k firemním zásadám

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Styk s očima

: Holmium Oxide in 10%  
Perchloric Acid Solution

Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem.

Perchloric Acid Solution  
(10% v/v)

Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem.

##### Inhalační

: Holmium Oxide in 10%  
Perchloric Acid Solution

Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.

Perchloric Acid Solution  
(10% v/v)

Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.

##### Při styku s kůží

: Holmium Oxide in 10%  
Perchloric Acid Solution

Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Okamžitě opláchněte kontaminovaný oděv a kůži velkým množstvím vody. Znečištěnou kůži omyjte mýdlem a vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

	<p>Perchloric Acid Solution (10% v/v)</p>	<p>lékařem. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Okamžitě opláchněte kontaminovaný oděv a kůži velkým množstvím vody. Znečištěnou kůži omyjte mýdlem a vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.</p>
<p><b>Při požití</b></p>	<p>: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution</p>	<p>Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézy. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.</p>
	<p>Perchloric Acid Solution (10% v/v)</p>	<p>Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézy. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.</p>
<p><b>Ochrana pracovníků první pomoci</b></p>	<p>: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution</p> <p>Perchloric Acid Solution (10% v/v)</p>	<p>Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.</p> <p>Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.</p>

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Potenciální akutní účinky na zdraví**

<b>Styk s očima</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí.
<b>Inhalační</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou známy závažné negativní účinky. Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Při styku s kůží</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Způsobuje těžké poleptání. Způsobuje těžké poleptání.
<b>Při požití</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Žíravý pro trávicí trakt. Způsobuje poleptání. Žíravý pro trávicí trakt. Způsobuje poleptání.

**Známky a příznaky nadměrné expozice**

<b>Styk s očima</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nepříznivé příznaky mohou být následující:  bolest slzení zrudnutí Nepříznivé příznaky mohou být následující:  bolest slzení zrudnutí
<b>Inhalační</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Žádné specifické údaje. Žádné specifické údaje.
<b>Při styku s kůží</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nepříznivé příznaky mohou být následující:  bolest nebo podráždění zrudnutí může způsobit puchýře Nepříznivé příznaky mohou být následující:  bolest nebo podráždění zrudnutí může způsobit puchýře
<b>Při požití</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nepříznivé příznaky mohou být následující:  žaludeční bolesti Nepříznivé příznaky mohou být následující:  žaludeční bolesti

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

<b>Poznámky pro lékaře</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitáno nebo vdechnuto větší množství. Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitáno nebo vdechnuto větší množství.
----------------------------	---	--

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

<b>Specifická opatření</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Není specifické ošetřování.  Není specifické ošetřování.
----------------------------	---	--

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

<b>Vhodná hasiva</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.  Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
<b>Nevhodná hasiva</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou známé.  Nejsou známé.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

<b>Nebezpečí z látky nebo směsi</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Oxidační materiál. Může zesílit požár. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout.  Oxidační materiál. Může zesílit požár. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout.
<b>Nebezpečné hořlavé produkty</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  halogenované sloučeniny  Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  halogenované sloučeniny

### 5.3 Pokyny pro hasiče

<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.  Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
<b>Speciální ochranné prostředky pro hasiče</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.  Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

<b>Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
	Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
<b>Pro pracovníky zasahující v případě nouze</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro nepohotovostní personál".
	Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro nepohotovostní personál".

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady.
Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

<b>Metody čištění</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. Rozlitý materiál lze neutralizovat pomocí uhličitanu sodného, hydrouhličitanu sodného nebo hydroxidu sodného. Nenechávejte vsakovat do pilin nebo jiného vznětlivého materiálu. Riziko vzniku požáru se zvýší, pokud produkt vyschne. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
	Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. Rozlitý materiál lze neutralizovat pomocí uhličitanu sodného, hydrouhličitanu sodného nebo hydroxidu sodného. Nenechávejte vsakovat do pilin nebo jiného vznětlivého materiálu. Riziko vzniku požáru se zvýší, pokud produkt vyschne. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

: Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace. Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích. Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.
--



**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

<b>Ochranná opatření</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zamezte požití. Jestliže při normálním používání materiál představuje respirační riziko, používejte ho pouze v dostatečně větraných prostorách nebo noste vhodný respirátor. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte odděleně od oděvů, neslučitelných materiálů a hořlavých materiálů. Chraňte před zásadami. Chraňte před teplem. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.
	Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zamezte požití. Jestliže při normálním používání materiál představuje respirační riziko, používejte ho pouze v dostatečně větraných prostorách nebo noste vhodný respirátor. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte odděleně od oděvů, neslučitelných materiálů a hořlavých materiálů. Chraňte před zásadami. Chraňte před teplem. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.
<b>Doporučení, týkající se hygieny práce</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.
	Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

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

<b>Skladování</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Skladujte uzamčené. Neuchovávejte společně se zásadami. Separujte od redukčních činidel a hořlavých materiálů. Skladujte odděleně od vazelíny a oleje. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.
	Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Skladujte uzamčené. Neuchovávejte společně se

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

zásadami. Separujte od redukčních činidel a hořlavých materiálů. Skladujte odděleně od vazelíny a oleje. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

### Kritéria nebezpečnosti

Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
<b>Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution</b> P8	50	200
<b>Perchloric Acid Solution (10% v/v)</b> P8	50	200

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

<b>Doporučení</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	Průmyslové aplikace, Profesní žádost.
	: Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Průmyslové aplikace, Profesní žádost.
<b>Specifická řešení pro průmyslový sektor</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	Nelze použít.
	: Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nelze použít.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
<b>Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution</b> Kyselina chloristá	<b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016).</b> PEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. PEL: 0.243 ppm 8 hodin. NPK-P: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NPK-P: 0.486 ppm 15 minuty.
<b>Perchloric Acid Solution (10% v/v)</b> Kyselina chloristá	<b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016).</b> PEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. PEL: 0.243 ppm 8 hodin. NPK-P: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NPK-P: 0.486 ppm 15 minuty.

**Doporučené procedury monitorování** : Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. Je třeba odkázat na normy monitorování, např.: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****DNEL/DMEL**

Hodnoty DNEL/DMEL nejsou dostupné.

**PNEC**

Hodnoty PNEC nejsou dostupné.

**8.2 Omezování expozice**

**Vhodné technické kontroly** : Pokud při manipulaci s výrobkem vzniká prach, dýmy, plyn, výpary nebo aerosol, používejte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity.

**Individuální ochranná opatření**

**Hygienická opatření** : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

**Ochrana očí a obličeje** : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: brýle proti rozstříkům chemikálií a/ nebo obličejový štít. Pokud hrozí nebezpečí při vdechování, může být požadován celoobličejový respirátor.

**Ochrana kůže**

**Ochrana rukou** : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout.

**Ochrana těla** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.

**Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

**Ochrana dýchacích cest** : Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití.

**Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

<b>Skupenství</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	Kapalné.
	Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Kapalné.
<b>Barva</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	Nejsou k dispozici.
	Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Bezbarvý.
<b>Zápach</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution	Nejsou k dispozici.
	Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Bez vůně.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

<b>Prahová hodnota zápachu</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou k dispozici. Nejsou k dispozici.
<b>pH</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	<2 <2
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou k dispozici. Nejsou k dispozici.
<b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou k dispozici. Nejsou k dispozici.
<b>Bod vzplanutí</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou k dispozici. Nejsou k dispozici.
<b>Rychlost odpařování</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou k dispozici. Nejsou k dispozici.
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nelze použít. Nelze použít.
<b>Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou k dispozici. Nejsou k dispozici.
<b>Tlak páry</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou k dispozici. Nejsou k dispozici.
<b>Hustota páry</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou k dispozici. Nejsou k dispozici.
<b>Relativní hustota</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou k dispozici. Nejsou k dispozici.
<b>Rozpustnost</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Snadno rozpustný v následujících materiálech: studená voda a horká voda. Snadno rozpustný v následujících materiálech: studená voda a horká voda.
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou k dispozici. Nejsou k dispozici.
<b>Teplota samovznícení</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou k dispozici. Nejsou k dispozici.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

<b>Teplota rozkladu</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou k dispozici. Nejsou k dispozici.
<b>Viskozita</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou k dispozici. Nejsou k dispozici.
<b>Výbušné vlastnosti</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou k dispozici. Nejsou k dispozici.
<b>Oxidační vlastnosti</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou k dispozici. Nejsou k dispozici.

**9.2 Další informace**

Bez dalších informací.

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

<b>10.1 Reaktivita</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity. Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Produkt je stabilní. Produkt je stabilní.
<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nebezpečné reakce nebo nestabilita mohou nastat za určitých podmínek skladování nebo používání. Podmínky mohou zahrnovat následující: kontakt s hořlavými materiály Reakce mohou zahrnovat následující: riziko způsobení nebo zesílení požáru Nebezpečné reakce nebo nestabilita mohou nastat za určitých podmínek skladování nebo používání. Podmínky mohou zahrnovat následující: kontakt s hořlavými materiály Reakce mohou zahrnovat následující: riziko způsobení nebo zesílení požáru
<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Sušení přímo na oděvu nebo jiných vznětlivých materiálech může způsobit požár. Sušení přímo na oděvu nebo jiných vznětlivých materiálech může způsobit požár.
<b>10.5 Neslučitelné materiály</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Napadá řadu kovů, přičemž vytváří extrémně hořlavý vodíkový plyn, který spolu se vzduchem tvoří výbušnou směs. Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: alkálie vznětlivé materiály oxidační materiály Napadá řadu kovů, přičemž vytváří extrémně hořlavý vodíkový plyn, který spolu se vzduchem tvoří výbušnou směs. Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: alkálie vznětlivé materiály

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

oxidační materiály

<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu. Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.
--	---	--

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Kyselina chloristá	LD50 Orální	Krysa	1100 mg/kg	-
Perchloric Acid Solution (10% v/v) Kyselina chloristá	LD50 Orální	Krysa	1100 mg/kg	-

#### Odhady akutní toxicity

Nejsou k dispozici.

#### Podráždění/poleptání

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Senzibilizátor

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Mutagenita

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Karcinogenita

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Toxicita pro reprodukci

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Teratogenita

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Nejsou k dispozici.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nejsou k dispozici.

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

<b>Informace o pravděpodobných cestách expozice</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Předpokládané cesty vstupu: Orální, Dermální, Inhalační. Předpokládané cesty vstupu: Orální, Dermální, Inhalační.
---	---	--

#### Potenciální akutní účinky na zdraví

<b>Inhalační</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou známy závažné negativní účinky. Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Při požití</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Žíravý pro trávicí trakt. Způsobuje poleptání. Žíravý pro trávicí trakt. Způsobuje poleptání.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

<b>Při styku s kůží</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Způsobuje těžké poleptání.  Způsobuje těžké poleptání.
<b>Styk s očima</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Způsobuje vážné poškození očí.  Způsobuje vážné poškození očí.

**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

<b>Inhalační</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Žádné specifické údaje.  Žádné specifické údaje.
<b>Při požití</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nepříznivé příznaky mohou být následující:  žaludeční bolesti Nepříznivé příznaky mohou být následující:  žaludeční bolesti
<b>Při styku s kůží</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nepříznivé příznaky mohou být následující:  bolest nebo podráždění zrudnutí může způsobit puchýře Nepříznivé příznaky mohou být následující:  bolest nebo podráždění zrudnutí může způsobit puchýře
<b>Styk s očima</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution  Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nepříznivé příznaky mohou být následující:  bolest slzení zrudnutí Nepříznivé příznaky mohou být následující:  bolest slzení zrudnutí

**Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice****Krátkodobá expozice**

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.

**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

**Dlouhodobá expozice**

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.

**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

**Potenciální chronické účinky na zdraví**

<b>Všeobecně</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou známy závažné negativní účinky.  Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Karcinogenita</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou známy závažné negativní účinky.  Nejsou známy závažné negativní účinky.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

<b>Mutagenita</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou známy závažné negativní účinky. Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Teratogenita</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou známy závažné negativní účinky. Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Vliv na vývoj</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou známy závažné negativní účinky. Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Vliv na plodnost</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nejsou známy závažné negativní účinky. Nejsou známy závažné negativní účinky.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Kyselina chloristá	Akutní EC50 >100 mg/l	Dafnie	48 hodin
Perchloric Acid Solution (10% v/v) Kyselina chloristá	Akutní EC50 >100 mg/l	Dafnie	48 hodin

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Kyselina chloristá	-	0.039	nízký
Perchloric Acid Solution (10% v/v) Kyselina chloristá	-	0.039	nízký

### 12.4 Mobilita v půdě

**Rozdělovací koeficient půda/voda (K<sub>oc</sub>)** : Nejsou k dispozici.

**Mobilita** : Nejsou k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

**PBT** : Nelze použít.

**vPvB** : Nelze použít.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.



**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Produkt**

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

**Nebezpečný odpad** : Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.

**Balení**

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

**Speciální opatření**

: Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

	<b>ADR/RID</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 UN číslo</b>	UN1802	UN1802	UN1802
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	KYSELINA CHLORISTÁ roztok	PERCHLORIC ACID solution	Perchloric acid solution
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	8 (5.1) 	8 (5.1) 	8 (5.1) 
<b>14.4 Obalová skupina</b>	II	II	II
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.	No.	No.

**Další informace**

**Poznámky:** Excepted Quantity

**ADR/RID** : **Kód nebezpečnosti** 85  
**Omezené množství** 1 L  
**Speciální ustanovení** 522  
**Kód tunelu** (E)

**IMDG** : **Emergency schedules** F-H, S-Q

**IATA** : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden. Cargo Aircraft Only: 30 L. Packaging instructions: 855. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden.  
**Special provisions** A1

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

**14.7 Hromadná přeprava** : Nejsou k dispozici.  
podle přílohy II úmluvy  
MARPOL a předpisu IBC

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

[EU nařízení \(ES\) č. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení](#)

[Příloha XIV](#)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

[Látky vzbuzující mimořádné obavy](#)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

<b>Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů</b>	: Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution Perchloric Acid Solution (10% v/v)	Nelze použít.  Nelze použít.
--	---	------------------------------------

[Ostatní předpisy EU](#)

[Látky poškozující ozon \(1005/2009/EU\)](#)

Není v seznamu.

[Předchozí informovaný souhlas \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Není v seznamu.

[Směrnice Seveso](#)

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

[Kritéria nebezpečnosti](#)

**Kategorie**

**Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution**

P8

**Perchloric Acid Solution (10% v/v)**

P8

[Mezinárodní předpisy](#)

[Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III](#)

Není v seznamu.

[Montrealský protokol \(Přílohy A, B, C, E\)](#)

Není v seznamu.

[Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech](#)

Není v seznamu.

[Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu \(Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC\)](#)

Není v seznamu.

[EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech](#)

Není v seznamu.

[Inventurní soupis](#)

<b>Austrálie</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Kanada</b>	: Nejméně jedna složka není uvedena v DSL (Kanadský seznam domácích látek), ale všechny takové složky jsou uvedeny v NDSL (Kanadský seznam cizích látek).
<b>Čína</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

<b>Evropa</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Japonsko</b>	: <b>Japonský katalog (ENCS, Současné a nové chemické látky)</b> : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu. <b>Japonský katalog (ISHL)</b> : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Malajsie</b>	: Nestanoveno.
<b>Nový Zéland</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Filipíny</b>	: Nestanoveno.
<b>Korejská republika</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Tchaj-wan</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Thajsko</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Nestanoveno.
<b>Turecko</b>	: Nestanoveno.
<b>Spojené státy americké</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Vietnam</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Nestanoveno.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** : Tento výrobek obsahuje látky, jejichž chemické bezpečnosti, může být nadále požadováno.

## ODDÍL 16: Další informace

Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

**Zkratky** : ATE = odhad akutní toxicity  
CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]  
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
RRN = Registrační číslo REACH

### Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
<b>Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution</b> Ox. Liq. 2, H272 Skin Corr. 1, H314	Odborný posudek Na základě údajů ze zkoušek
<b>Perchloric Acid Solution (10% v/v)</b> Ox. Liq. 2, H272 Skin Corr. 1, H314	Odborný posudek Na základě údajů ze zkoušek

### Plně znění zkrácených H-vět

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution</b> H271 H272 H314	Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant. Může zesílit požár; oxidant. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
<b>Perchloric Acid Solution (10% v/v)</b> H271 H272 H314	Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant. Může zesílit požár; oxidant. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

### Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

## ODDÍL 16: Další informace

<p><b>Holmium Oxide in 10% Perchloric Acid Solution</b>                  Ox. Liq. 1, H271                  Ox. Liq. 2, H272                  Skin Corr. 1, H314                  Skin Corr. 1A, H314</p> <p><b>Perchloric Acid Solution (10% v/v)</b>                  Ox. Liq. 1, H271                  Ox. Liq. 2, H272                  Skin Corr. 1, H314                  Skin Corr. 1A, H314</p>	<p>OXIDUJÍCÍ KAPALINY - Kategorie 1                  OXIDUJÍCÍ KAPALINY - Kategorie 2                  ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KÚŽI - Kategorie 1                  ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KÚŽI - Kategorie 1A</p> <p>OXIDUJÍCÍ KAPALINY - Kategorie 1                  OXIDUJÍCÍ KAPALINY - Kategorie 2                  ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KÚŽI - Kategorie 1                  ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KÚŽI - Kategorie 1A</p>
--	---

**Datum vydání/ Datum revize** : 26/04/2018

**Datum předchozího vydání** : 12/04/2016

**Verze** : 3

**Poznámka pro čtenáře**

**Prohlášení o vyloučení odpovědnosti a záruk:** Informace uvedené v tomto dokumentu vycházejí z aktuálního stavu znalostí společnosti Agilent v okamžiku přípravy tohoto dokumentu. Dokument nevyjadřuje, ani neimplikuje žádnou záruku týkající se přesnosti, úplnosti nebo vhodnosti ke konkrétnímu účelu.