



معاونت محیط زیست انسانی

دفتر آب و خاک

راهنمای شماره ۲

قدوین شاخص های کمی و کیفی منابع خاک و نحوه ارزیابی خطر وضعیت زیست محیطی و کیفیت منابع خاک

آلودگی خاک بر سلامت انسان از مسیرهای مختلف که شامل تنفس گرد و غبار آلوده شده، مصرف محصولات غذایی آلوده شده از قبیل گیاهان و حیوانات و آب های آلوده تاثیر می گذارد. حفظ کیفیت خاک و جلوگیری از آلودگی آن به منظور توسعه پایدار دارای اهمیت است.

دامنه کاربرد

- خاک ها با دو سطح حدود مجاز (Standard value) و سطح نیاز به پاک سازی (Clean-up value) از منظر آلودگی قابل ارزیابی می باشند.
- pH خاک، میزان رس و میزان ماده آلی مهمترین پارامترهای اثر گذار بر سر نوشت آلاینده ها در خاک می باشند.
- غلظت آلاینده ها بر اساس غلظت کل آلاینده بر حسب میلی گرم در کیلوگرم (mg/kg) در خاک خشک شده در دمای ۱۰۵ درجه سانتی گراد در حداقل ۲۴ ساعت است.
- pH خاک، درصد رس و درصد ماده آلی با روشهای ارایه شده در (Klute, 1986) انجام می شوند.
- غلظت کل فلزات آلاینده با روش (Klute, 1986) باید تعیین شود.
- مبنای عمق خاک ۱۵۰-۰ سانتی متر است.
- در صورتی که سطح آلودگی بیش از حدود مجاز آلایندگی خاک باشد(ضمیمه ۱)، با استفاده از راهنمای شاخص های کمی و کیفی خاک (راهنمای شماره ۲) و بر اساس حدود مجاز پاکسازی آلودگی خاک(ضمیمه ۱)، ارزیابی خطر شده و مدیریت منطقه آلوده از طریق اقدامات قانونی انجام خواهد شد.
- در صورتی که خطر آلاینده در جداول راهنمای شماره ۲ مشخص نشده باشد حدود مجاز پاکسازی ملاک عمل بوده بدین ترتیب که سطح آلودگی بیش از حدود مجاز پاکسازی، خطر فوری دارد.
- خطر آلودگی خاک زمانی بوجود می آید که سرعت گسترش و یا نفوذ آلودگی خاک موجب آلودگی منابع آب (سطحی و زیرزمینی)، تخریب اموال دولتی، عمومی و خصوصی، تهدید سلامت انسان و سایر موجودات زنده (تنوع زیستی) منطقه گردد.
- کاربری زمین:

 - مسکونی: شامل شرایط مسکونی است که اغلب مردم را در برگیرد.
 - کشاورزی: شامل کلیه زمین های کشاورزی و باغات می شود.
 - جنگل و مرتع: شامل کلیه اراضی مرتعی و جنگلی و کاربردهای مشابه می باشد.
 - پارک/تفریحی: کاربرد خاک برای پوشش دادن فعالیت های ورزشی و تفریحی می باشد.
 - تجاری: شامل انواع مختلف فعالیت های تولیدی، عمرانی، اقتصادی، خدماتی و زیربنایی می باشد.

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

جداول ارزیابی خطر

ارزیابی خطر غلظت آنتیموان (Sb) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی - محدوده بدون خطر

pH خاک														درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>			
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰		
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	کمتر از٪ ۱	
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰		
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸	
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰		
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵	
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰		
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	بیش از٪ ۱۵	
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت آنتیموان (Sb) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۱۰-۴۶	۱۰-۴۶	۰-۲۸	-۰-۱۰	صفرا	صفرا	%۳۰	کمتر از	
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۱۰-۴۶	۰-۲۸	-۰-۱۰	-۰-۱۰	-۰-۱۰	%۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۱۰-۴۶	۰-۲۸	-۰-۱۰	-۰-۱۰	-۰-۱۰	%۴۰	بیش از	
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۱۰-۴۶	۰-۲۸	-۰-۱۰	-۰-۱۰	-۰-۱۰	%۳۰	کمتر از	
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	-۰-۲۸	-۰-۲۸	-۰-۲۸	%۳۰-۴۰	%۱-۸	
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	-۰-۲۸	-۰-۲۸	-۰-۲۸	%۴۰	بیش از	
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	-۰-۱۰	-۰-۱۰	-۰-۱۰	%۳۰	کمتر از	
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	-۰-۲۸	-۰-۲۸	-۰-۲۸	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	-۰-۲۸	-۰-۲۸	-۰-۲۸	%۴۰	بیش از	
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	-۰-۲۸	-۰-۲۸	-۰-۲۸	%۳۰	کمتر از	
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	-۰-۲۸	-۰-۲۸	-۰-۲۸	%۳۰-۴۰	بیش از ۱۵%	
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	-۰-۲۸	-۰-۲۸	-۰-۲۸	%۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت آنتیموان (Sb) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۶۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۴۶	> ۴۶	> ۲۸	> ۱۰	صفر >	صفر از %۳۰			
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۴۶	> ۲۸	> ۱۰	> ۱۰	% ۳۰-۴۰	کمتر از %۱	
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۴۶	> ۲۸	> ۱۰	> ۱۰	بیش از %۴۰		
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۴۶	> ۲۸	> ۱۰	> ۱۰	کمتر از %۳۰		
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۶۵	> ۴۶	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۸	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۶۵	> ۴۶	> ۲۸	> ۲۸	بیش از %۴۰	
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۶۵	> ۴۶	> ۲۸	کمتر از %۳۰	
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	کمتر از %۳۰-۴۰	% ۸-۱۵
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	بیش از %۴۰	
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	کمتر از %۳۰	
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	بیش از %۳۰-۴۰	% ۱۵
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	بیش از %۴۰	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت آرسنیک (As) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) - نوع کاربری کشاورزی - محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	%/۳۰	کمتر از	
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	%/۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	%/۴۰	بیش از	
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	%/۳۰	کمتر از	
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	%/۳۰-۴۰	٪ ۱-۸	
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	%/۴۰	بیش از	
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	%/۳۰	کمتر از	
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	%/۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵	
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	%/۴۰	بیش از	
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	%/۳۰	کمتر از	
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	%/۳۰-۴۰	٪ ۱۵	
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	%/۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت آرسنیک (As) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۴۰-۱۱۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۱۸	۰-۱۸	%۳۰	کمتر از	
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۴۰	بیش از	
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۳۰	کمتر از	
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۳۰-۴۰	%۱-۸	
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۱۸-۶۲	۱۸-۶۲	۱۸-۶۲	%۴۰	بیش از	
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۳۰	کمتر از	
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۱۸-۶۲	۱۸-۶۲	۱۸-۶۲	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۱۸-۶۲	۱۸-۶۲	۱۸-۶۲	%۴۰	بیش از	
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۱۸-۶۲	۱۸-۶۲	۱۸-۶۲	%۳۰	کمتر از	
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۳۰-۴۰	%۱۵	
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۱۸-۶۲	۱۸-۶۲	۱۸-۶۲	%۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت آرسنیک (As) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۱۱۰	> ۱۱۰	> ۱۱۰	> ۱۱۰	> ۱۱۰	> ۱۱۰	> ۱۱۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۸۵	> ۶۲	> ۴۰	> ۱۸	> ۱۸	% ۳۰	کمتر از	
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۴۰	> ۴۰	> ۴۰	% ۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۴۰	> ۴۰	> ۴۰	% ۴۰	بیش از	
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۴۰	> ۴۰	> ۴۰	% ۳۰	کمتر از	
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۶۲	> ۶۲	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۶۲	> ۶۲	% ۴۰	بیش از	
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۴۰	> ۴۰	% ۳۰	کمتر از	
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۶۲	> ۶۲	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۶۲	> ۶۲	% ۴۰	بیش از	
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۶۲	> ۶۲	% ۳۰	کمتر از	
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۶۲	> ۶۲	% ۳۰-۴۰	% ۱۵	
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۶۲	> ۶۲	% ۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت بربیلیوم (Be) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹ <	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵ >				
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰ از	
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰-۴۰	% ۱
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۴۰ از	
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰ از	
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۴۰ از	
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰ از	
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۴۰ از	
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰ از	
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰-۴۰	% ۱۵
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۴۰ از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت بربیلیوم (Be) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک														درصد رس	درصد ماده آلی
۹ <	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵ >			
۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۵	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰	کمتر از
۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۵	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰-۴۰	کمتر از ۱%
۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۵	صفرا	صفرا	صفرا	% ۴۰	بیش از
۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۵	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰	کمتر از
۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۵	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸
۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۵-۱۵	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۵	صفرا	صفرا	صفرا	% ۴۰	بیش از
۵-۲۵	۵-۲۵	۵-۲۵	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۱۵	۵-۱۵	۰-۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰	کمتر از
۵-۲۵	۵-۲۵	۵-۲۵	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۱۵	۵-۱۵	۰-۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵
۵-۲۵	۵-۲۵	۵-۲۵	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۱۵	۵-۱۵	۰-۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	% ۴۰	بیش از
۵-۲۵	۵-۲۵	۵-۲۵	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۱۵	۵-۱۵	۰-۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰	کمتر از
۵-۲۵	۵-۲۵	۵-۲۵	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۱۵	۵-۱۵	۰-۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰-۴۰	بیش از ۱۵%
۵-۲۵	۵-۲۵	۵-۲۵	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۲۰	۵-۱۵	۵-۱۵	۰-۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	% ۴۰	بیش از

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت بربیلیوم (Be) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۰	> ۱۰	> ۵	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	کمتر از ۰.۳۰		
> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۰	> ۱۰	> ۵	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	کمتر از ۰.۳۰-۰.۴۰	% ۱	
> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۰	> ۱۰	> ۵	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	بیش از ۰.۴۰		
> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۰	> ۱۰	> ۵	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	کمتر از ۰.۳۰		
> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۰	> ۱۰	> ۵	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	کمتر از ۰.۳۰-۰.۴۰	% ۱-۸	
> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۰	> ۱۰	> ۵	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	بیش از ۰.۴۰		
> ۲۵	> ۲۵	> ۲۵	> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	کمتر از ۰.۳۰		
> ۲۵	> ۲۵	> ۲۵	> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	کمتر از ۰.۳۰-۰.۴۰	% ۸-۱۵	
> ۲۵	> ۲۵	> ۲۵	> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	بیش از ۰.۴۰		
> ۲۵	> ۲۵	> ۲۵	> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	کمتر از ۰.۳۰		
> ۲۵	> ۲۵	> ۲۵	> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	کمتر از ۰.۳۰-۰.۴۰	% ۱۵	
> ۲۵	> ۲۵	> ۲۵	> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۲۰	> ۱۵	> ۱۵	> ۱۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	بیش از ۰.۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کادمیم (Cd) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) - نوع کاربری کشاورزی - محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹ <	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵ >				
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۳/۵	< ۳/۵	< ۰/۵	< ۰/۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰ از		
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۳/۵	< ۳/۵	< ۰/۵	< ۰/۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱	
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۳/۵	< ۳/۵	< ۰/۵	< ۰/۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۴۰ از		
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۳/۵	< ۳/۵	< ۰/۵	< ۰/۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰ از		
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۳/۵	< ۳/۵	< ۰/۵	< ۰/۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸	
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۳/۵	< ۳/۵	< ۰/۵	< ۰/۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۴۰ از		
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۳/۵	< ۳/۵	< ۰/۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰ از		
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۳/۵	< ۳/۵	< ۰/۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵	
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۳/۵	< ۳/۵	< ۰/۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۴۰ از		
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۳/۵	< ۳/۵	< ۰/۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰ از		
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۳/۵	< ۳/۵	< ۰/۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱۵	
< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۵	< ۳/۵	< ۳/۵	< ۰/۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۴۰ از		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کادمیم (Cd) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) - نوع کاربری کشاورزی - محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی	
۹ <	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵ >					
۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۳/۰-۱۰	۳/۰-۱۰	۰/۰-۷	۰/۰-۷	۰-۳/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	صفر	کمتر از٪ ۳۰		
۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۳/۰-۱۰	۳/۰-۱۰	۰/۰-۷	۰/۰-۷	۰-۳/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	صفر	کمتر از٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱
۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۳/۰-۱۰	۳/۰-۱۰	۰/۰-۷	۰/۰-۷	۰-۳/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	بیش از٪ ۴۰	
۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۳/۰-۱۰	۳/۰-۱۰	۰/۰-۷	۰/۰-۷	۰-۳/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	کمتر از٪ ۳۰	
۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۳/۰-۱۰	۳/۰-۱۰	۰/۰-۷	۰/۰-۷	۰-۳/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸
۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۰-۱۳	۳/۰-۱۰	۳/۰-۱۰	۰/۰-۷	۰/۰-۷	۰-۳/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	بیش از٪ ۴۰	
۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۳	۰-۱۳	۳/۰-۱۰	۳/۰-۱۰	۰/۰-۷	۰-۳/۵	۰-۳/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	کمتر از٪ ۳۰		
۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۳	۰-۱۳	۳/۰-۱۰	۳/۰-۱۰	۰/۰-۷	۰-۳/۵	۰-۳/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵	
۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۳	۰-۱۳	۳/۰-۱۰	۳/۰-۱۰	۰/۰-۷	۰-۳/۵	۰-۳/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	بیش از٪ ۴۰		
۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۳	۰-۱۳	۳/۰-۱۰	۳/۰-۱۰	۰/۰-۷	۰-۳/۵	۰-۳/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	کمتر از٪ ۳۰		
۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۳	۰-۱۳	۳/۰-۱۰	۳/۰-۱۰	۰/۰-۷	۰-۳/۵	۰-۳/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱۵	
۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۶	۰-۱۳	۰-۱۳	۳/۰-۱۰	۳/۰-۱۰	۰/۰-۷	۰-۳/۵	۰-۳/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	۰-۰/۵	بیش از٪ ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

رزیابی خطر غلظت کادمیم (Cd) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) - نوع کاربری کشاورزی - محدوده خطر فوری

pH خاک														درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>			
> ۱۳	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۰	> ۱۰	> ۷	> ۷	> ۳/۵	> ۰/۵	> ۰/۵	> صفر	> صفر	کمتر از٪ ۳۰		
> ۱۳	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۰	> ۱۰	> ۷	> ۷	> ۳/۵	> ۰/۵	> ۰/۵	> صفر	> صفر	کمتر از٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱	
> ۱۳	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۰	> ۱۰	> ۷	> ۷	> ۳/۵	> ۰/۵	> ۰/۵	> صفر	> صفر	بیش از٪ ۴۰		
> ۱۳	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۰	> ۱۰	> ۷	> ۷	> ۳/۵	> ۰/۵	> ۰/۵	> صفر	> صفر	کمتر از٪ ۳۰		
> ۱۳	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۰	> ۱۰	> ۷	> ۷	> ۳/۵	> ۰/۵	> ۰/۵	> صفر	> صفر	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸	
> ۱۳	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۰	> ۱۰	> ۷	> ۷	> ۳/۵	> ۰/۵	> ۰/۵	> صفر	> صفر	بیش از٪ ۴۰		
> ۱۶	> ۱۶	> ۱۶	> ۱۶	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۰	> ۱۰	> ۷	> ۳/۵	> ۳/۵	> ۰/۵	> ۰/۵	کمتر از٪ ۳۰		
> ۱۶	> ۱۶	> ۱۶	> ۱۶	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۰	> ۱۰	> ۷	> ۳/۵	> ۳/۵	> ۰/۵	> ۰/۵	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵	
> ۱۶	> ۱۶	> ۱۶	> ۱۶	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۰	> ۱۰	> ۷	> ۳/۵	> ۳/۵	> ۰/۵	> ۰/۵	بیش از٪ ۴۰		
> ۱۶	> ۱۶	> ۱۶	> ۱۶	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۰	> ۱۰	> ۷	> ۳/۵	> ۳/۵	> ۰/۵	> ۰/۵	کمتر از٪ ۳۰		
> ۱۶	> ۱۶	> ۱۶	> ۱۶	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۰	> ۱۰	> ۷	> ۳/۵	> ۳/۵	> ۰/۵	> ۰/۵	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱۵	
> ۱۶	> ۱۶	> ۱۶	> ۱۶	> ۱۳	> ۱۳	> ۱۰	> ۱۰	> ۷	> ۳/۵	> ۳/۵	> ۰/۵	> ۰/۵	بیش از٪ ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کروم (Cr) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰ از		
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰	%۱۱	
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۴۰ از		
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰ از		
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰	%۱۱-۸	
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۴۰ از		
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰ از		
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۴۰ از		
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰ از		
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰	%۱۵	
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۴۰ از		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کروم (Cr) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۵۵۰	۱۱۰-۵۵۰	۰-۳۳۰	-۱۱۰	صفرا	صفرا	%۳۰	کمتر از %۱	
۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۵۵۰	۰-۳۳۰	-۱۱۰	-۱۱۰	%۳۰-۴۰	کمتر از %۱	
۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۵۵۰	۰-۳۳۰	-۱۱۰	-۱۱۰	%۴۰	بیش از %۱	
۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۵۵۰	۰-۳۳۰	-۱۱۰	-۱۱۰	%۳۰	کمتر از %۱	
۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۵۵۰	۰-۳۳۰	-۱۱۰	-۱۱۰	%۳۰-۴۰	%۱-۸	
۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۵۵۰	۰-۳۳۰	-۱۱۰	-۱۱۰	%۴۰	بیش از %۱	
۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۵۵۰	۰-۳۳۰	-۱۱۰	-۱۱۰	%۳۰	کمتر از %۱	
۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۵۵۰	۰-۳۳۰	-۱۱۰	-۱۱۰	%۳۰-۴۰	%۰.۸-۱۵	
۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۵۵۰	۰-۳۳۰	-۱۱۰	-۱۱۰	%۴۰	بیش از %۱	
۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۵۵۰	۰-۳۳۰	-۱۱۰	-۱۱۰	%۳۰	کمتر از %۱	
۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۵۵۰	۰-۳۳۰	-۱۱۰	-۱۱۰	%۳۰-۴۰	بیش از %۱۵	
۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۹۸۰	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۷۶۵	۱۱۰-۵۵۰	۰-۳۳۰	-۱۱۰	-۱۱۰	%۴۰	بیش از %۱۵	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کروم (Cr) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۷۶۵	> ۷۶۵	> ۷۶۵	> ۷۶۵	> ۷۶۵	> ۷۶۵	> ۷۶۵	> ۷۶۵	> ۵۵۰	> ۵۵۰	> ۳۳۰	> ۱۱۰	> صفر	> صفر	% ۳۰ از		
> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۷۶۵	> ۷۶۵	> ۵۵۰	> ۳۳۰	> ۱۱۰	> ۱۱۰	% ۳۰-۴۰	% ۱ از	
> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۷۶۵	> ۷۶۵	> ۵۵۰	> ۳۳۰	> ۱۱۰	> ۱۱۰	% ۴۰ از		
> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۷۶۵	> ۷۶۵	> ۵۵۰	> ۳۳۰	> ۱۱۰	> ۱۱۰	% ۳۰ از		
> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۷۶۵	> ۵۵۰	> ۳۳۰	> ۳۳۰	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۷۶۵	> ۵۵۰	> ۳۳۰	> ۳۳۰	% ۴۰ از		
> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۷۶۵	> ۵۵۰	> ۳۳۰	> ۳۳۰	% ۳۰ از		
> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۷۶۵	> ۵۵۰	> ۳۳۰	> ۳۳۰	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۷۶۵	> ۵۵۰	> ۳۳۰	> ۳۳۰	% ۴۰ از		
> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۷۶۵	> ۵۵۰	> ۳۳۰	> ۳۳۰	% ۳۰ از		
> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۷۶۵	> ۵۵۰	> ۳۳۰	> ۳۳۰	% ۴۰ از	% ۱۵	
> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۹۸۰	> ۷۶۵	> ۵۵۰	> ۳۳۰	> ۳۳۰	% ۴۰ از		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کبات (Co) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) - نوع کاربری کشاورزی - محدوده بدون خطر

pH خاک														درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>			
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪/۳۰	کمتر از ٪/۱
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪/۳۰-۴۰	
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪/۴۰	
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪/۳۰	٪/۱-۸
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪/۳۰-۴۰	
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪/۴۰	
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪/۳۰	٪/۸-۱۵
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪/۳۰-۴۰	
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪/۴۰	
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪/۳۰	بیش از ٪/۱۵
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪/۳۰-۴۰	
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪/۴۰	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کبات (Co) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) - نوع کاربری کشاورزی - محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	% ۳۰	کمتر از	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	% ۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	% ۴۰	بیش از	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	% ۳۰	کمتر از	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	% ۳۰-۴۰	. ۱-۸	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	% ۴۰	بیش از	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	% ۳۰	کمتر از	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	% ۳۰-۴۰	. ۸-۱۵	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	% ۴۰	بیش از	
۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۵۰	-۵۰	صفر	% ۳۰	کمتر از	
۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۵۰	-۵۰	صفر	% ۳۰-۴۰	بیش از ۱۵%	
۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۵۰	-۵۰	صفر	% ۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کبات (Co) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) - نوع کاربری کشاورزی - محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۱۵۰	> ۱۵۰	> ۱۰۰	> ۱۰۰	> ۵۰	> صفر	> صفر	> صفر	کمتر از ۳۰%		
> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۱۵۰	> ۱۵۰	> ۱۰۰	> ۱۰۰	> ۵۰	> صفر	> صفر	> صفر	کمتر از ۳۰-۴۰%	% ۱	
> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۱۵۰	> ۱۵۰	> ۱۰۰	> ۱۰۰	> ۵۰	> صفر	> صفر	> صفر	بیش از ۴۰%		
> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۱۵۰	> ۱۵۰	> ۱۰۰	> ۱۰۰	> ۵۰	> صفر	> صفر	> صفر	کمتر از ۳۰%		
> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۱۵۰	> ۱۵۰	> ۱۰۰	> ۱۰۰	> ۵۰	> صفر	> صفر	> صفر	کمتر از ۳۰-۴۰%	% ۱-۸	
> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۱۵۰	> ۱۵۰	> ۱۰۰	> ۱۰۰	> ۵۰	> صفر	> صفر	> صفر	بیش از ۴۰%		
> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۱۵۰	> ۱۵۰	> ۱۰۰	> ۱۰۰	> ۵۰	> صفر	> صفر	> صفر	کمتر از ۳۰%		
> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۱۵۰	> ۱۵۰	> ۱۰۰	> ۱۰۰	> ۵۰	> صفر	> صفر	> صفر	کمتر از ۳۰-۴۰%	% ۸-۱۵	
> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۱۵۰	> ۱۵۰	> ۱۰۰	> ۱۰۰	> ۵۰	> صفر	> صفر	> صفر	بیش از ۴۰%		
> ۲۵۰	> ۲۵۰	> ۲۵۰	> ۲۵۰	> ۲۵۰	> ۲۵۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۱۵۰	> ۱۵۰	> ۱۰۰	> ۵۰	> ۵۰	> صفر	کمتر از ۳۰%		
> ۲۵۰	> ۲۵۰	> ۲۵۰	> ۲۵۰	> ۲۵۰	> ۲۵۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۱۵۰	> ۱۵۰	> ۱۰۰	> ۵۰	> ۵۰	> صفر	کمتر از ۳۰-۴۰%	% ۱۵	
> ۲۵۰	> ۲۵۰	> ۲۵۰	> ۲۵۰	> ۲۵۰	> ۲۵۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	> ۱۵۰	> ۱۵۰	> ۱۰۰	> ۵۰	> ۵۰	> صفر	بیش از ۴۰%		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت مس (Cu) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
صفر	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰	کمتر از	
صفر	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۴۰	بیش از	
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰	کمتر از	
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۴۰	بیش از	
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰	کمتر از	
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۴۰	بیش از	
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰	کمتر از	
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰-۴۰	% ۱۵	
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت مس (Cu) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
-۹۵۰	۲۰۰-۱۴۵۰	۲۰۰-۱۴۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۰-۹۵۰	-۰-۴۵۰	-۰-۴۵۰	%۳۰	کمتر از		
-۹۵۰	۲۰۰-۱۴۵۰	۲۰۰-۱۴۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۴۵۰	-۰-۴۵۰	%۳۰-۴۰	کمتر از	%۱	
۲۰۰-۱۴۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	%۴۰	بیش از		
۲۰۰-۱۴۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	%۳۰	کمتر از		
۲۰۰-۱۴۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	%۳۰-۴۰	%۱-۸		
۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۱۹۵۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۴۵۰	۲۰۰-۱۴۵۰	%۴۰	بیش از		
۲۰۰-۱۴۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	%۳۰	کمتر از		
۲۰۰-۱۴۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵		
۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	%۴۰	بیش از		
۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	%۳۰	کمتر از		
۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	%۳۰-۴۰	%۱۵		
۲۰۰-۲۴۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۲۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	۲۰۰-۱۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	-۰-۹۵۰	%۴۰	بیش از		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت مس (Cu) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۹۵۰.	> ۱۴۵۰.	> ۱۴۵۰.	> ۱۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۹۵۰.	> ۴۵۰.	> ۴۵۰.	کمتر از %۳۰			
> ۹۵۰.	> ۱۴۵۰.	> ۱۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۹۵۰.	> ۴۵۰.	> ۴۵۰.	% ۳۰-۴۰	کمتر از %۱		
> ۱۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۱۴۵۰.	> ۹۵۰.	> ۹۵۰.	بیش از %۴۰			
> ۱۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۱۴۵۰.	> ۹۵۰.	> ۹۵۰.	کمتر از %۳۰			
> ۱۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۴۵۰.	> ۹۵۰.	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸		
> ۱۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۴۵۰.	بیش از %۴۰			
> ۱۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۴۵۰.	> ۹۵۰.	کمتر از %۳۰			
> ۱۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۴۵۰.	> ۹۵۰.	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵		
> ۱۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۴۵۰.	بیش از %۴۰			
> ۱۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۴۵۰.	کمتر از %۳۰			
> ۱۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	> ۱۴۵۰.	% ۳۰-۴۰	% ۱۵		
> ۲۴۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۹۵۰.	> ۲۴۵۰.	> ۱۹۵۰.	بیش از %۴۰			

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت جیوه (Hg) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) – نوع کاربری کشاورزی - محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰ از		
<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰-۴۰	% ۱	
<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۴۰ از		
<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰ از		
<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۴۰ از		
<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰ از		
<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۴۰ از		
<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰ از		
<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۳۰-۴۰	% ۱۵	
<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	<۷	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	% ۴۰ از		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت جیوه (Hg) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) - نوع کاربری کشاورزی - محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۷-۵۰	۷-۵۰	۷-۵۰	۷-۵۰	۷-۵۰	۷-۵۰	۷-۵۰	۷-۵۰	۷-۵۰	۷-۵۰	۷-۳۵	۰-۲۰	۰-۷	صفرا	کمتر از %.۳۰	%۱	
۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۳۵	۰-۲۰	۰-۷	٪ ۳۰-۴۰	کمتر از		
۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۳۵	۰-۲۰	۰-۷	٪ ۴۰	بیش از		
۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۳۵	۰-۲۰	۰-۷	٪ ۳۰	کمتر از	%۱-۸	
۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۳۵	۰-۲۰	۰-۷	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸		
۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۳۵	۰-۲۰	۰-۷	٪ ۴۰	بیش از		
۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۳۵	۰-۲۰	۰-۷	٪ ۳۰	کمتر از	%۸-۱۵	
۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۳۵	۰-۲۰	۰-۷	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵		
۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۳۵	۰-۲۰	۰-۷	٪ ۴۰	بیش از		
۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۳۵	۰-۲۰	۰-۷	٪ ۳۰	کمتر از	٪ ۱۵	
۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۳۵	۰-۲۰	۰-۷	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱۵		
۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۶۰	۷-۳۵	۰-۲۰	۰-۷	٪ ۴۰	بیش از		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت جیوه (Hg) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) – نوع کاربری کشاورزی - محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
>۵۰.	>۵۰.	>۵۰.	>۵۰.	>۵۰.	>۵۰.	>۵۰.	>۵۰.	>۵۰.	>۳۵	>۲۰	>۷	>۷	صفر >	%۳۰ از		
>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۵۰.	>۳۵	>۲۰	>۷		%۳۰-۴۰ از	%۱۱	
>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۵۰.	>۳۵	>۲۰	>۷		%۴۰ از		
>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۵۰.	>۳۵	>۲۰	>۷		%۳۰ از		
>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۳۵	>۲۰	>۷		%۳۰-۴۰ از	%۱۱-۸	
>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۵۰.	>۳۵	>۲۰	>۷		%۴۰ از		
>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۵۰.	>۳۵	>۲۰	>۷		%۳۰ از		
>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۳۵	>۲۰	>۷		%۳۰-۴۰ از	%۸-۱۵	
>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۵۰.	>۳۵	>۲۰	>۷		%۴۰ از		
>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۳۵	>۲۰	>۷		%۳۰ از		
>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۳۵	>۲۰	>۷		%۳۰-۴۰ از	%۱۵ از	
>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۶۰.	>۳۵	>۲۰	>۷		%۴۰ از		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت سرب (Pb) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) – نوع کاربری کشاورزی - محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹ <	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵ >				
صفر	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰ از		
< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰-۴۰ از	% ۱۰	
< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۴۰ از بیش		
< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰ از کمتر		
< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰-۴۰ از	% ۱۰	
< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۴۰ از بیش		
< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰ از کمتر		
< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰-۴۰ از	% ۱۰-۱۵	
< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۴۰ از بیش		
< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰ از کمتر		
< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۳۰-۴۰ از	% ۱۵	
< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	< ۷۵	صفر	صفر	صفر	صفر	% ۴۰ از بیش		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت سرب (Pb) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) - نوع کاربری کشاورزی - محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
-۲۲۵	۷۵-۳۷۵	۷۵-۳۷۵	۷۵-۳۷۵	۷۵-۳۷۵	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۳۷۵	-۲۲۵	-۷۵	صفرا	کمتر از٪ ۳۰		
۷۵-۳۷۵	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۳۷۵	-۲۲۵	-۷۵	٪ ۳۰-۴۰	کمتر از٪ ۱		
۷۵-۳۷۵	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۳۷۵	-۲۲۵	-۷۵	٪ ۴۰	بیش از		
۷۵-۳۷۵	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۳۷۵	-۲۲۵	-۷۵	٪ ۳۰	کمتر از		
۷۵-۵۲۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۳۷۵	-۲۲۵	-۷۵	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸		
۷۵-۵۲۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۳۷۵	-۲۲۵	-۷۵	٪ ۴۰	بیش از		
۷۵-۳۷۵	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۵۲۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۳۷۵	-۲۲۵	-۷۵	٪ ۳۰	کمتر از		
۷۵-۵۲۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۳۷۵	-۲۲۵	-۷۵	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵		
۷۵-۵۲۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۳۷۵	-۲۲۵	-۷۵	٪ ۴۰	بیش از		
۷۵-۵۲۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۳۷۵	-۲۲۵	-۷۵	٪ ۳۰	کمتر از		
۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۳۷۵	-۲۲۵	-۷۵	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱۵		
۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۶۷۰	۷۵-۳۷۵	-۲۲۵	-۷۵	٪ ۴۰	بیش از		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت سرب (Pb) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) – نوع کاربری کشاورزی - محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۲۲۵	> ۳۷۵	> ۳۷۵	> ۳۷۵	> ۳۷۵	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۳۷۵	> ۲۲۵	> ۷۵	> صفر	% ۳۰	کمتر از % ۱	
> ۳۷۵	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۳۷۵	> ۲۲۵	> ۷۵		% ۳۰-۴۰	کمتر از % ۱	
> ۳۷۵	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۵۲۰	> ۳۷۵	> ۲۲۵	> ۷۵	% ۴۰	بیش از % ۱	
> ۳۷۵	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۵۲۰	> ۳۷۵	> ۲۲۵	> ۷۵	% ۳۰	کمتر از % ۱	
> ۵۲۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۵۲۰	> ۳۷۵	> ۲۲۵	> ۷۵	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
> ۵۲۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۵۲۰	> ۳۷۵	> ۲۲۵	> ۷۵	% ۴۰	بیش از % ۱	
> ۳۷۵	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۵۲۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۵۲۰	> ۳۷۵	> ۲۲۵	> ۷۵	% ۳۰	کمتر از % ۱	
> ۵۲۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۵۲۰	> ۳۷۵	> ۲۲۵	> ۷۵	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
> ۵۲۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۵۲۰	> ۳۷۵	> ۲۲۵	> ۷۵	% ۴۰	بیش از % ۸-۱۵	
> ۵۲۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۵۲۰	> ۳۷۵	> ۲۲۵	> ۷۵	% ۳۰	کمتر از % ۱۵	
> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۵۲۰	> ۳۷۵	> ۷۵	% ۳۰-۴۰	بیش از % ۱۵	
> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۶۷۰	> ۵۲۰	> ۳۷۵	> ۷۵	% ۴۰	بیش از % ۱۵	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت نیکل (Ni) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) - نوع کاربری کشاورزی - محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰		
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰-۴۰	%۱	
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪۴۰		
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰		
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪۳۰-۴۰	%۱-۸	
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪۴۰		
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰		
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪۴۰		
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰		
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪۳۰-۴۰	%۱۵	
<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	<۱۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت نیکل (Ni) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) - نوع کاربری کشاورزی - محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۵۱۰	۱۱۰-۵۱۰	-۳۱۰	-۳۱۰	-۱۱۰	صفر	صفر	صفر	%۳۰	کمتر از	
۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۵۱۰	۱۱۰-۵۱۰	-۳۱۰	-۳۱۰	-۱۱۰	صفر	صفر	صفر	%۳۰-۴۰	کمتر از %۱	
۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۵۱۰	۱۱۰-۵۱۰	-۳۱۰	-۳۱۰	-۱۱۰	صفر	صفر	صفر	%۴۰	بیش از	
۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۵۱۰	۱۱۰-۵۱۰	-۳۱۰	-۳۱۰	-۱۱۰	صفر	صفر	صفر	%۳۰	کمتر از	
۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۵۱۰	۱۱۰-۵۱۰	-۳۱۰	-۳۱۰	-۱۱۰	صفر	صفر	صفر	%۳۰-۴۰	%۱-۸	
۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۵۱۰	۱۱۰-۵۱۰	-۳۱۰	-۳۱۰	-۱۱۰	صفر	صفر	صفر	%۴۰	بیش از	
۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۵۱۰	۱۱۰-۵۱۰	-۳۱۰	-۱۱۰	-۱۱۰	صفر	%۳۰	کمتر از	
۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۵۱۰	۱۱۰-۵۱۰	-۳۱۰	-۱۱۰	-۱۱۰	صفر	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۵۱۰	۱۱۰-۵۱۰	-۳۱۰	-۱۱۰	-۱۱۰	صفر	%۴۰	بیش از	
۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۵۱۰	۱۱۰-۵۱۰	-۳۱۰	-۱۱۰	-۱۱۰	صفر	%۳۰	کمتر از	
۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۵۱۰	۱۱۰-۵۱۰	-۳۱۰	-۱۱۰	-۱۱۰	صفر	%۳۰-۴۰	بیش از %۱۵	
۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۹۰۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۷۱۰	۱۱۰-۵۱۰	۱۱۰-۵۱۰	-۳۱۰	-۱۱۰	-۱۱۰	صفر	%۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت نیکل (Ni) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) - نوع کاربری کشاورزی - محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۵۱۰	>۵۱۰	>۳۱۰	>۳۱۰	>۱۱۰	> صفر	> صفر	> صفر	کمتر از٪۳۰		
>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۵۱۰	>۵۱۰	>۳۱۰	>۳۱۰	>۱۱۰	> صفر	> صفر	> صفر	کمتر از٪۳۰-۴۰	%۱	
>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۵۱۰	>۵۱۰	>۳۱۰	>۳۱۰	>۱۱۰	> صفر	> صفر	> صفر	بیش از٪۴۰		
>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۵۱۰	>۵۱۰	>۳۱۰	>۳۱۰	>۱۱۰	> صفر	> صفر	> صفر	کمتر از٪۳۰		
>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۵۱۰	>۵۱۰	>۳۱۰	>۳۱۰	>۱۱۰	> صفر	> صفر	> صفر	٪۳۰-۴۰	%۱-۸	
>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۵۱۰	>۵۱۰	>۳۱۰	>۳۱۰	>۱۱۰	> صفر	> صفر	> صفر	بیش از٪۴۰		
>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۵۱۰	>۵۱۰	>۳۱۰	>۱۱۰	>۱۱۰	> صفر	کمتر از٪۳۰		
>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۵۱۰	>۵۱۰	>۳۱۰	>۱۱۰	>۱۱۰	> صفر	٪۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۵۱۰	>۵۱۰	>۳۱۰	>۱۱۰	>۱۱۰	> صفر	بیش از٪۴۰		
>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۵۱۰	>۵۱۰	>۳۱۰	>۱۱۰	>۱۱۰	> صفر	کمتر از٪۳۰		
>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۵۱۰	>۵۱۰	>۳۱۰	>۱۱۰	>۱۱۰	> صفر	٪۳۰-۴۰	%۱۵	
>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۹۰۰	>۷۱۰	>۷۱۰	>۵۱۰	>۵۱۰	>۳۱۰	>۱۱۰	>۱۱۰	> صفر	بیش از٪۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت سلنیوم (Se) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	صفر	صفر	صفر	صفر	کمتر از٪ ۳۰		
<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	صفر	صفر	صفر	صفر	٪ ۳۰-۴۰	کمتر از٪ ۱	
<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	صفر	صفر	صفر	صفر	بیش از٪ ۴۰		
<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	صفر	صفر	صفر	صفر	کمتر از٪ ۳۰		
<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	صفر	صفر	صفر	صفر	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸	
<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	صفر	صفر	صفر	صفر	بیش از٪ ۴۰		
<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	صفر	صفر	صفر	صفر	کمتر از٪ ۳۰		
<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	صفر	صفر	صفر	صفر	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵	
<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	صفر	صفر	صفر	صفر	بیش از٪ ۴۰		
<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	صفر	صفر	صفر	صفر	کمتر از٪ ۳۰		
<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	صفر	صفر	صفر	صفر	٪ ۳۰-۴۰	بیش از٪ ۱۵	
<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	<۴	صفر	صفر	صفر	صفر	بیش از٪ ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت سلنیوم (Se) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۴-۴۵	۴-۴۵	۴-۴۵	۴-۴۵	۴-۴۵	۴-۴۵	۴-۴۵	۴-۴۵	۴-۳۵	۴-۳۵	۰-۱۸	۰-۴	صفرا	صفرا	% ۳۰	کمتر از	
۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۴۵	۴-۴۵	۴-۳۵	۰-۱۸	۰-۴	۰-۴	% ۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۴۵	۴-۴۵	۴-۳۵	۰-۱۸	۰-۴	۰-۴	% ۴۰	بیش از	
۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۴۵	۴-۴۵	۴-۳۵	۰-۱۸	۰-۴	۰-۴	% ۳۰	کمتر از	
۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۳۵	۰-۱۸	۰-۴	۰-۴	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۳۵	۰-۱۸	۰-۱۸	۰-۱۸	% ۴۰	بیش از	
۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۴۵	۴-۴۵	۴-۳۵	۰-۱۸	۰-۴	۰-۴	% ۳۰	کمتر از	
۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۳۵	۰-۱۸	۰-۱۸	۰-۱۸	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۳۵	۰-۱۸	۰-۱۸	۰-۱۸	% ۴۰	بیش از	
۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۳۵	۰-۱۸	۰-۱۸	۰-۱۸	% ۳۰	کمتر از	
۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۳۵	۰-۱۸	۰-۱۸	۰-۱۸	% ۳۰-۴۰	% ۱۵	
۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۶۰	۴-۳۵	۰-۱۸	۰-۱۸	۰-۱۸	% ۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت سلنیوم (Se) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۴۵	> ۴۵	> ۴۵	> ۴۵	> ۴۵	> ۴۵	> ۴۵	> ۴۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۱۸	> ۴	صفر	صفر	% ۳۰		
> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۴۵	> ۴۵	> ۳۵	> ۱۸	> ۴	> ۴	% ۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۴۵	> ۴۵	> ۳۵	> ۱۸	> ۴	> ۴	% ۴۰	بیش از	
> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۴۵	> ۴۵	> ۳۵	> ۱۸	> ۴	> ۴	% ۳۰	کمتر از	
> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۴۵	> ۳۵	> ۱۸	> ۱۸	% ۳۰-۴۰	۱-۸%	
> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۴۵	> ۳۵	> ۱۸	> ۱۸	% ۴۰	بیش از	
> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۴۵	> ۴۵	> ۳۵	> ۱۸	> ۴	> ۴	% ۳۰	کمتر از	
> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۴۵	> ۳۵	> ۱۸	> ۱۸	% ۳۰-۴۰	۸-۱۵%	
> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۴۵	> ۳۵	> ۱۸	> ۱۸	% ۴۰	بیش از	
> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۴۵	> ۳۵	> ۱۸	> ۱۸	% ۳۰	کمتر از	
> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۴۵	> ۳۵	> ۱۸	> ۱۸	% ۳۰-۴۰	بیش از ۱۵%	
> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۶۰	> ۴۵	> ۳۵	> ۱۸	> ۱۸	% ۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت نقره (Ag) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده بدون خطر

pH خاک														درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>			
صفرا	<۴	<۴	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰		
صفرا	<۴	<۴	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	صفرا	صفرا	صفرا	٪۳۰-۴۰	٪۱۱	
<۴	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	صفرا	صفرا	بیش از٪۴۰		
<۴	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰		
<۴	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	صفرا	صفرا	٪۳۰-۴۰	٪۱۱-۸	
<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	بیش از٪۴۰		
<۴	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰		
<۴	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	صفرا	صفرا	٪۳۰-۴۰	٪۸-۱۵	
<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	بیش از٪۴۰		
<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	کمتر از٪۳۰		
<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	٪۳۰-۴۰	٪۱۵	
<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	بیش از٪۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت نقره (Ag) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۰-۱۰	۴-۱۶	۴-۱۶	۴-۱۶	۱۰-۲۲	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۰-۱۰	۰-۴	۰-۴	%۳۰	کمتر از	
۰-۱۰	۴-۱۶	۴-۱۶	۴-۱۶	۱۰-۲۲	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۰-۱۰	۰-۴	۰-۴	%۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
۴-۱۶	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۱۰-۳۰	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۰-۱۰	۰-۱۰	%۴۰	بیش از	
۴-۱۶	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۱۰-۳۰	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۰-۱۰	۰-۱۰	%۳۰	کمتر از	
۴-۱۶	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۱۰-۳۰	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۰-۱۰	۰-۱۰	%۳۰-۴۰	%۱-۸	
۱۰-۲۲	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۰	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۴-۱۶	%۴۰	بیش از	
۴-۱۶	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۱۰-۳۰	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۰-۱۰	۰-۱۰	%۳۰	کمتر از	
۴-۱۶	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۱۰-۳۰	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۰-۱۰	۰-۱۰	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
۱۰-۲۲	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۰	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۴-۱۶	%۴۰	بیش از	
۱۰-۲۲	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۰	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۴-۱۶	%۳۰	کمتر از	
۱۰-۲۲	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۳۰	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۰	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۴-۱۶	%۳۰-۴۰	بیش از ۱۵%	
۱۰-۳۰	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۵	۱۰-۳۰	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	%۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت نقره (Ag) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۱۰	> ۱۶	> ۱۶	> ۲۲	> ۳۰	> ۳۰	> ۳۰	> ۲۲	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۰	> ۴	> ۴	کمتر از ۳۰%			
> ۱۰	> ۱۶	> ۱۶	> ۲۲	> ۳۰	> ۳۰	> ۳۰	> ۲۲	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۰	> ۴	> ۴	کمتر از ۳۰-۴۰%	٪ ۱		
> ۱۶	> ۲۲	> ۲۲	> ۳۰	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۰	> ۳۰	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۰	> ۱۰	بیش از ۴۰%			
> ۱۶	> ۲۲	> ۲۲	> ۳۰	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۰	> ۳۰	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۰	> ۱۰	کمتر از ۳۰%			
> ۱۶	> ۲۲	> ۲۲	> ۳۰	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۰	> ۳۰	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۰	> ۱۰	٪ ۳۰-۴۰%	٪ ۱-۸		
> ۲۲	> ۳۰	> ۳۰	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۰	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۶	بیش از ۴۰%			
> ۱۶	> ۲۲	> ۲۲	> ۳۰	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۰	> ۳۰	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۰	> ۱۰	کمتر از ۳۰%			
> ۱۶	> ۲۲	> ۲۲	> ۳۰	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۰	> ۳۰	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۰	> ۱۰	٪ ۳۰-۴۰%	٪ ۸-۱۵		
> ۲۲	> ۳۰	> ۳۰	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۰	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۶	بیش از ۴۰%			
> ۲۲	> ۳۰	> ۳۰	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۰	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۶	کمتر از ۳۰%			
> ۲۲	> ۳۰	> ۳۰	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۰	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۶	٪ ۳۰-۴۰%	٪ ۱۵		
> ۳۰	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۰	> ۲۲	> ۲۲	بیش از ۴۰%			

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت تالیوم (Tl) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰		
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	کمتر از٪ ۱	
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰		
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸	
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰		
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵	
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰		
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	بیش از٪ ۱۵	
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت تالیوم (Tl) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۰-۳۰	۰-۳۰	۰-۳۰	۰-۳۰	۰-۳۰	۰-۳۰	۰-۳۰	۰-۳۰	۰-۳۰	۰-۳۰	۰-۲۵	۰-۱۵	۰-۵	صفرا	% ۳۰		
۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۲۵	۰-۱۵	۰-۵		% ۳۰-۴۰	٪ ۱	
۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۳۰	۰-۲۵	۰-۱۵	۰-۵	% ۴۰		
۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۳۰	۰-۲۵	۰-۱۵	۰-۵	کمتر از % ۳۰		
۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۳۰	۰-۲۵	۰-۱۵	۰-۵	% ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸	
۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۳۰	۰-۲۵	۰-۱۵	۰-۵	% ۴۰		
۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۳۰	۰-۲۵	۰-۱۵	۰-۵	کمتر از % ۳۰		
۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۳۰	۰-۲۵	۰-۱۵	۰-۵	% ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵	
۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۳۰	۰-۲۵	۰-۱۵	۰-۵	% ۴۰		
۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۳۰	۰-۲۵	۰-۱۵	۰-۵	کمتر از % ۳۰		
۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۳۰	۰-۲۵	۰-۱۵	۰-۵	% ۳۰-۴۰	٪ ۱۵	
۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۳۰	۰-۲۵	۰-۱۵	۰-۵	% ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت تالیوم (Tl) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
>۳۰	>۳۰	>۳۰	>۳۰	>۳۰	>۳۰	>۳۰	>۳۰	>۳۰	>۲۵	>۱۵	>۵	>	صفر	%۳۰	کمتر از	
>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۳۰	>۲۵	>۱۵	>۵		%۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۳۰	>۲۵	>۱۵	>۵		%۴۰	بیش از	
>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۳۰	>۲۵	>۱۵	>۵		%۳۰	کمتر از	
>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۳۰	>۲۵	>۱۵		%۳۰-۴۰	%۱-۸	
>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۳۰	>۲۵	>۱۵		%۴۰	بیش از	
>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۳۰	>۲۵	>۱۵	>۵		%۳۰	کمتر از
>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۳۰	>۲۵	>۱۵		%۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۳۰	>۲۵	>۱۵		%۴۰	بیش از	
>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۳۰	>۲۵	>۱۵	>۵		%۳۰	کمتر از
>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۳۰	>۲۵	>۱۵		%۳۰-۴۰	%۱۵	
>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰	>۴۰		%۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت قلع (Sn) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
صفر	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفر	صفر	صفر	صفر	کمتر از٪ ۳۰		
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفر	صفر	صفر	صفر	٪ ۳۰-۴۰	کمتر از٪ ۱	
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفر	صفر	صفر	صفر	بیش از٪ ۴۰		
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفر	صفر	صفر	صفر	کمتر از٪ ۳۰		
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفر	صفر	صفر	صفر	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸	
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفر	صفر	صفر	صفر	بیش از٪ ۴۰		
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفر	صفر	صفر	صفر	کمتر از٪ ۳۰		
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفر	صفر	صفر	صفر	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵	
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفر	صفر	صفر	صفر	بیش از٪ ۴۰		
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفر	صفر	صفر	صفر	کمتر از٪ ۳۰		
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفر	صفر	صفر	صفر	٪ ۳۰-۴۰	بیش از٪ ۱۵	
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفر	صفر	صفر	صفر	بیش از٪ ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت قلع (Sn) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۱۳۰-۰	۵۰-۲۱۰	۵۰-۲۱۰	۵۰-۲۱۰	۵۰-۲۱۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۱۰	۱۳۰-۰	۰-۵۰	صفرا	کمتر از %۳۰		
۵۰-۲۱۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۱۰	-۰-۱۳۰	-۰-۵۰	% ۳۰-۴۰	کمتر از %۱	
۵۰-۲۱۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۱۰	-۰-۱۳۰	-۰-۵۰	% ۴۰	بیش از	
۵۰-۲۱۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۱۰	-۰-۱۳۰	-۰-۵۰	% ۳۰	کمتر از	
۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۱۰	-۰-۱۳۰	-۰-۵۰	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۱۰	-۰-۱۳۰	-۰-۵۰	% ۴۰	بیش از	
۵۰-۲۱۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۱۰	-۰-۱۳۰	-۰-۵۰	% ۳۰	کمتر از	
۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۱۰	-۰-۱۳۰	-۰-۵۰	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۱۰	-۰-۱۳۰	-۰-۵۰	% ۴۰	بیش از	
۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۱۰	-۰-۱۳۰	-۰-۵۰	% ۳۰	کمتر از	
۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۱۰	-۰-۱۳۰	-۰-۵۰	% ۳۰-۴۰	بیش از %۱۵	
۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۱۰	-۰-۱۳۰	-۰-۵۰	% ۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت قلع (Sn) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۱۳۰	> ۲۱۰	> ۲۱۰	> ۲۱۰	> ۲۱۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	> ۵۰	> ۵۰	صفر >	% ۳۰	کمتر از % ۱	
> ۲۱۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	> ۵۰		% ۳۰-۴۰	کمتر از % ۱	
> ۲۱۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	> ۵۰		% ۴۰	بیش از % ۱	
> ۲۱۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	> ۵۰		% ۳۰	کمتر از % ۱	
> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	> ۵۰		% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	> ۵۰		% ۴۰	بیش از % ۱	
> ۲۱۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	> ۵۰		% ۳۰	کمتر از % ۱	
> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	> ۵۰		% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	> ۵۰		% ۴۰	بیش از % ۱	
> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	> ۵۰		% ۳۰	کمتر از % ۱	
> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰		% ۳۰-۴۰	بیش از % ۱۵	
> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰		% ۴۰	بیش از % ۱۵	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت و اندیم (V) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۸۰	<۲۰	<۲۰	%۳۰	کمتر از		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۸۰	<۸۰	<۸۰	%۳۰-۴۰	کمتر از %۱		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۸۰	<۸۰	<۸۰	%۴۰	بیش از		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۸۰	<۸۰	<۸۰	%۳۰	کمتر از		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۸۰	<۸۰	%۳۰-۴۰	%۱-۸		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	%۴۰	بیش از		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۸۰	<۸۰	%۳۰	کمتر از		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	%۴۰	بیش از		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	%۳۰	کمتر از		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	%۳۰-۴۰	بیش از %۱۵		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	%۴۰	بیش از		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت و اندیم (V) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۲۰	۲۰۰-۳۲۰	۱۴۰-۲۶۰	۸۰-۲۰۰	۲۰-۱۴۰	۲۰-۱۴۰	%۳۰	کمتر از	
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۸۰-۲۰۰	۸۰-۲۰۰	۸۰-۲۰۰	%۳۰-۴۰	کمتر از %۱	
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۸۰-۲۰۰	۸۰-۲۰۰	۸۰-۲۰۰	%۴۰	بیش از	
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۸۰-۲۰۰	۸۰-۲۰۰	۸۰-۲۰۰	%۳۰	کمتر از	
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	%۳۰-۴۰	%۱-۸	
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	%۴۰	بیش از	
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۸۰-۲۰۰	۸۰-۲۰۰	۸۰-۲۰۰	%۳۰	کمتر از	
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	%۴۰	بیش از	
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	%۳۰	کمتر از	
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	%۳۰-۴۰	%۱۵	
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	%۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت و اندیم (V) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۳۸۰.	> ۳۸۰.	> ۳۸۰.	> ۳۸۰.	> ۳۸۰.	> ۳۸۰.	> ۳۸۰.	> ۳۸۰.	> ۳۲۰.	> ۳۲۰.	> ۲۶۰.	> ۲۰۰.	> ۱۴۰.	> ۱۴۰.	% ۳۰	کمتر از	
> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۳۸۰.	> ۳۸۰.	> ۳۲۰.	> ۲۶۰.	> ۲۰۰.	> ۲۰۰.	% ۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۳۸۰.	> ۳۸۰.	> ۳۲۰.	> ۲۶۰.	> ۲۰۰.	> ۲۰۰.	% ۴۰	بیش از	
> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۳۸۰.	> ۳۸۰.	> ۳۲۰.	> ۲۶۰.	> ۲۰۰.	> ۲۰۰.	% ۳۰	کمتر از	
> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۳۸۰.	> ۳۲۰.	> ۲۶۰.	> ۲۰۰.	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۳۸۰.	> ۳۲۰.	> ۲۶۰.	> ۲۰۰.	% ۴۰	بیش از	
> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۳۸۰.	> ۳۸۰.	> ۳۲۰.	> ۲۶۰.	> ۲۰۰.	> ۲۰۰.	% ۳۰	کمتر از	
> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۳۸۰.	> ۳۲۰.	> ۲۶۰.	> ۲۰۰.	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۳۸۰.	> ۳۲۰.	> ۲۶۰.	> ۲۰۰.	% ۴۰	بیش از	
> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۳۸۰.	> ۳۲۰.	> ۲۶۰.	> ۲۰۰.	% ۳۰	کمتر از	
> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۳۸۰.	> ۳۲۰.	> ۲۶۰.	> ۲۰۰.	% ۳۰-۴۰	% ۱۵	
> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۴۴۰.	> ۳۸۰.	> ۳۲۰.	> ۲۶۰.	> ۲۰۰.	% ۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت روی (Zn) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم) - نوع کاربری کشاورزی - محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹ <	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵ >				
< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰		
< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱۰	
< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰		
< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱۰	
< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰		
< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱۰	
< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰		
< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵	
< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰		
< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱۵	
< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	< ۳۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

رزیابی خطر غلظت روی (Zn) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم) - نوع کاربری کشاورزی - محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۳۹۳۰	۳۶۰-۳۹۳۰	-۲۵۰۰	-۱۱۰۰	-۱۱۰۰	صفر	%۳۰		
۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۳۹۳۰	۳۶۰-۳۹۳۰	-۲۵۰۰	-۱۱۰۰	-۱۱۰۰	صفر	%۳۰-۴۰	%۱۱	
۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۳۹۳۰	۳۶۰-۳۹۳۰	-۲۵۰۰	-۲۵۰۰	-۱۱۰۰	بیش از %۴۰			
۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۳۹۳۰	۳۶۰-۳۹۳۰	-۲۵۰۰	-۱۱۰۰	-۱۱۰۰	صفر	%۳۰		
۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۳۹۳۰	۳۶۰-۳۹۳۰	-۲۵۰۰	-۱۱۰۰	-۱۱۰۰	صفر	%۳۰-۴۰	%۱۱	
۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۳۹۳۰	۳۶۰-۳۹۳۰	-۲۵۰۰	-۲۵۰۰	-۱۱۰۰	بیش از %۴۰			
۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۳۹۳۰	۳۶۰-۳۹۳۰	-۲۵۰۰	-۱۱۰۰	-۱۱۰۰	صفر	%۳۰		
۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۳۹۳۰	۳۶۰-۳۹۳۰	-۲۵۰۰	-۱۱۰۰	-۱۱۰۰	صفر	%۳۰-۴۰	%۱۱	
۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۳۹۳۰	۳۶۰-۳۹۳۰	-۲۵۰۰	-۲۵۰۰	-۱۱۰۰	بیش از %۴۰			
۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۳۹۳۰	۳۶۰-۳۹۳۰	-۲۵۰۰	-۱۱۰۰	-۱۱۰۰	صفر	%۳۰		
۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۳۹۳۰	۳۶۰-۳۹۳۰	-۲۵۰۰	-۱۱۰۰	-۱۱۰۰	صفر	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۳۹۳۰	۳۶۰-۳۹۳۰	-۲۵۰۰	-۲۵۰۰	-۱۱۰۰	بیش از %۴۰			
۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۳۹۳۰	۳۶۰-۳۹۳۰	-۲۵۰۰	-۱۱۰۰	-۱۱۰۰	صفر	%۳۰		
۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۳۹۳۰	۳۶۰-۳۹۳۰	-۲۵۰۰	-۱۱۰۰	-۱۱۰۰	صفر	%۳۰-۴۰	%۱۵	
۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۷۵۰۰	۳۶۰-۶۸۰۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۵۳۶۰	۳۶۰-۳۹۳۰	۳۶۰-۳۹۳۰	-۲۵۰۰	-۲۵۰۰	-۱۱۰۰	بیش از %۴۰			

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت روی (Zn) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری کشاورزی- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۵۳۶۰	>۵۳۶۰	>۳۹۳۰	>۳۹۳۰	>۲۵۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	صفرا >	کمتر از٪ ۳۰	
>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۵۳۶۰	>۵۳۶۰	>۳۹۳۰	>۳۹۳۰	>۲۵۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	صفرا >	کمتر از٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱
>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۵۳۶۰	>۵۳۶۰	>۳۹۳۰	>۲۵۰۰	>۲۵۰۰	>۱۱۰۰		بیش از٪ ۴۰	
>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۵۳۶۰	>۵۳۶۰	>۳۹۳۰	>۳۹۳۰	>۲۵۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	صفرا >	کمتر از٪ ۳۰	
>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۵۳۶۰	>۵۳۶۰	>۳۹۳۰	>۳۹۳۰	>۲۵۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	صفرا >	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸
>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۵۳۶۰	>۵۳۶۰	>۳۹۳۰	>۲۵۰۰	>۲۵۰۰	>۱۱۰۰		بیش از٪ ۴۰	
>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۵۳۶۰	>۵۳۶۰	>۳۹۳۰	>۳۹۳۰	>۲۵۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	صفرا >	کمتر از٪ ۳۰	
>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۵۳۶۰	>۵۳۶۰	>۳۹۳۰	>۳۹۳۰	>۲۵۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	صفرا >	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵
>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۵۳۶۰	>۵۳۶۰	>۳۹۳۰	>۲۵۰۰	>۲۵۰۰	>۱۱۰۰		بیش از٪ ۴۰	
>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۵۳۶۰	>۵۳۶۰	>۳۹۳۰	>۳۹۳۰	>۲۵۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	صفرا >	کمتر از٪ ۳۰	
>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۵۳۶۰	>۵۳۶۰	>۳۹۳۰	>۳۹۳۰	>۲۵۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	>۱۱۰۰	صفرا >	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱۵
>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۷۵۰۰	>۶۸۰۰	>۶۸۰۰	>۵۳۶۰	>۵۳۶۰	>۳۹۳۰	>۲۵۰۰	>۲۵۰۰	>۱۱۰۰		بیش از٪ ۴۰	

جداول ارزیابی خطر وضعیت زیست محیطی برای کاربری جنگل و مرتع (Natural land)

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت آنتیموان (Sb) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰	٪ ۱	
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۴۰		
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰	٪ ۱-۸	
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۴۰		
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰	٪ ۸-۱۵	
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۴۰		
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰	٪ ۱۵	
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت آنتیموان (Sb) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۱۰-۴۶	۱۰-۴۶	۰-۲۸	۰-۱۰	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰		
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۱۰	کمتر از٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱	
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۱۰	بیش از٪ ۴۰		
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۱۰	کمتر از٪ ۳۰		
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	۰-۲۸	۰-۲۸	۰-۲۸	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸	
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	۰-۲۸	۰-۲۸	۰-۲۸	بیش از٪ ۴۰		
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۱۰	کمتر از٪ ۳۰		
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	۰-۲۸	۰-۲۸	۰-۲۸	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵	
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	۰-۲۸	۰-۲۸	۰-۲۸	بیش از٪ ۴۰		
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	۰-۲۸	۰-۲۸	۰-۲۸	کمتر از٪ ۳۰		
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	۰-۲۸	۰-۲۸	۰-۲۸	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱۵	
۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۸۵	۱۰-۶۵	۱۰-۶۵	۰-۲۸	۰-۲۸	۰-۲۸	۰-۲۸	بیش از٪ ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت آنتیموان (Sb) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۶۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۴۶	> ۴۶	> ۲۸	> ۱۰	> صفر	>	کمتر از٪ ۳۰		
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۲۸	> ۱۰	> ۱۰	> ۱۰	٪ ۳۰-۴۰	کمتر از٪ ۱	
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۲۸	> ۱۰	> ۱۰	> ۱۰	٪ ۴۰	بیش از٪ ۴۰	
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۶۵	> ۶۵	> ۲۸	> ۱۰	> ۱۰	> ۱۰	کمتر از٪ ۳۰		
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۲۸	> ۱۰	> ۲۸	> ۲۸	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸	
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۸	٪ ۴۰	بیش از٪ ۴۰	
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۲۸	> ۱۰	> ۱۰	> ۱۰	کمتر از٪ ۳۰		
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۸	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵	
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۸	٪ ۴۰	بیش از٪ ۴۰	
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۸	کمتر از٪ ۳۰		
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۸	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱۵	
> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۸	٪ ۴۰	بیش از٪ ۱۵	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت آرسنیک (As) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	کمتر از٪ ۳۰		
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	٪ ۳۰-۴۰	کمتر از٪ ۱	
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	بیش از٪ ۴۰		
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	کمتر از٪ ۳۰		
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸	
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	<۱۸	<۱۸	<۱۸	بیش از٪ ۴۰		
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	صفر	صفر	صفر	کمتر از٪ ۳۰		
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	<۱۸	<۱۸	<۱۸	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵	
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	<۱۸	<۱۸	<۱۸	بیش از٪ ۴۰		
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	<۱۸	<۱۸	<۱۸	کمتر از٪ ۳۰		
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	<۱۸	<۱۸	<۱۸	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱۵	
<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۴۰	<۱۸	<۱۸	<۱۸	<۱۸	بیش از٪ ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت آرسنیک (As) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۴۰-۱۱۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۱۸	۰-۱۸	%۳۰		
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۳۰-۴۰	%۱	
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۴۰		
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۳۰		
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۳۰-۴۰	%۱-۸	
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۴۰		
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۳۰		
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۴۰		
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۳۰-۴۰	%۱۵	
۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۳۰	۴۰-۱۱۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۲	۰-۴۰	۰-۴۰	۰-۴۰	%۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت آرسنیک (As) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۱۱۰	> ۱۱۰	> ۱۱۰	> ۱۱۰	> ۱۱۰	> ۱۱۰	> ۱۱۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۸۵	> ۶۲	> ۴۰	> ۱۸	> ۱۸	% ۳۰		
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۴۰	> ۴۰	> ۴۰	% ۳۰-۴۰	% ۱	
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۴۰	> ۴۰	> ۴۰	% ۴۰		
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۴۰	> ۴۰	> ۴۰	% ۳۰		
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۶۲	> ۶۲	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۶۲	> ۶۲	% ۴۰		
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۶۲	> ۶۲	% ۳۰		
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۶۲	> ۶۲	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۶۲	> ۶۲	% ۴۰		
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۶۲	> ۶۲	% ۴۰		
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۶۲	> ۶۲	> ۶۲	% ۱۵		
> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۳۰	> ۱۱۰	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	> ۸۵	% ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت بربیلیوم (Be) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	%۳۰	کمتر از						
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	%۳۰-۴۰	کمتر از %۱						
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	%۴۰	بیش از						
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	%۳۰	کمتر از						
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	%۳۰-۴۰	%۱-۸						
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	%۴۰	بیش از						
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	%۳۰	کمتر از						
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵						
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	%۴۰	بیش از						
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	%۳۰	کمتر از						
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	%۳۰-۴۰	بیش از %۱۵						
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	%۴۰	بیش از						

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت بریلیوم (Be) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک														درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>			
۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۵	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از ۰.۳۰		
۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۵	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از ۰.۳۰-۰.۴۰	٪ ۱	
۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۵	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از ۰.۴۰		
۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۵	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از ۰.۳۰		
۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۵	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از ۰.۳۰-۰.۴۰	٪ ۱-۸	
۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۰	۰-۱۰	۰-۵	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از ۰.۴۰		
۰-۲۵	۰-۲۵	۰-۲۵	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از ۰.۳۰		
۰-۲۵	۰-۲۵	۰-۲۵	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از ۰.۳۰-۰.۴۰	٪ ۸-۱۵	
۰-۲۵	۰-۲۵	۰-۲۵	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از ۰.۴۰		
۰-۲۵	۰-۲۵	۰-۲۵	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از ۰.۳۰		
۰-۲۵	۰-۲۵	۰-۲۵	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از ۰.۳۰-۰.۴۰	٪ ۱۵	
۰-۲۵	۰-۲۵	۰-۲۵	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۲۰	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱۰	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از ۰.۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت بربیلیوم (Be) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۱۵	>۱۵	>۱۵	>۱۵	>۱۰	>۱۰	>۵	صفر >	صفر >	صفر >	کمتر از	% ۳۰		
>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۱۵	>۱۵	>۱۵	>۱۵	>۱۰	>۱۰	>۵	صفر >	صفر >	صفر >	کمتر از	% ۳۰-۴۰	% ۱	
>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۱۵	>۱۵	>۱۵	>۱۵	>۱۰	>۱۰	>۵	صفر >	صفر >	صفر >	بیش از	% ۴۰		
>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۱۵	>۱۵	>۱۵	>۱۵	>۱۰	>۱۰	>۵	صفر >	صفر >	صفر >	کمتر از	% ۳۰		
>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۱۵	>۱۵	>۱۵	>۱۵	>۱۰	>۱۰	>۵	صفر >	صفر >	صفر >	کمتر از	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۱۵	>۱۵	>۱۵	>۱۵	>۱۰	>۱۰	>۵	صفر >	صفر >	صفر >	بیش از	% ۴۰		
>۲۵	>۲۵	>۲۵	>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۱۵	>۱۵	>۱۰	صفر >	صفر >	صفر >	کمتر از	% ۳۰		
>۲۵	>۲۵	>۲۵	>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۱۵	>۱۵	>۱۰	صفر >	صفر >	صفر >	کمتر از	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
>۲۵	>۲۵	>۲۵	>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۱۵	>۱۵	>۱۰	صفر >	صفر >	صفر >	بیش از	% ۴۰		
>۲۵	>۲۵	>۲۵	>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۱۵	>۱۵	>۱۰	صفر >	صفر >	صفر >	کمتر از	% ۳۰		
>۲۵	>۲۵	>۲۵	>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۱۵	>۱۵	>۱۰	صفر >	صفر >	صفر >	کمتر از	% ۳۰-۴۰	% ۱۵	
>۲۵	>۲۵	>۲۵	>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۲۰	>۱۵	>۱۵	>۱۰	صفر >	صفر >	صفر >	بیش از	% ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کادمیم (Cd) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹ <	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵ >				
< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰	٪ ۱
< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	
< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۴۰	
< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰	٪ ۱-۸
< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	
< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۵	< ۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۴۰	
< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰	٪ ۸-۱۵
< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	
< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۴۰	
< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰	٪ ۱۵
< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰	
< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	< ۸	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۴۰	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کادمیم (Cd) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک														درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>			
۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۵-۱۸	۵-۱۸	-۱۱	-۱۱	-۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰ از کمتر	
۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۵-۱۸	۵-۱۸	-۱۱	-۱۱	-۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰ از کمتر	
۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۵-۱۸	۵-۱۸	-۱۱	-۱۱	-۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۴۰ از بیش	
۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۵-۱۸	۵-۱۸	-۱۱	-۱۱	-۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰ از کمتر	
۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۵-۱۸	۵-۱۸	-۱۱	-۱۱	-۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰ از کمتر	%۱۸
۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۸-۲۴	۵-۱۸	۵-۱۸	-۱۱	-۱۱	-۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۴۰ از بیش	
۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۲۴	۸-۲۴	۵-۱۸	۵-۱۸	-۱۱	-۵	-۵	-۵	صفرا	%۳۰ از کمتر	
۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۲۴	۸-۲۴	۵-۱۸	۵-۱۸	-۱۱	-۵	-۵	-۵	صفرا	%۳۰-۴۰ از کمتر	%۸-۱۵
۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۲۴	۸-۲۴	۵-۱۸	۵-۱۸	-۱۱	-۵	-۵	-۵	صفرا	%۴۰ از بیش	
۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۲۴	۸-۲۴	۵-۱۸	۵-۱۸	-۱۱	-۵	-۵	-۵	صفرا	%۳۰ از کمتر	
۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۲۴	۸-۲۴	۵-۱۸	۵-۱۸	-۱۱	-۵	-۵	-۵	صفرا	%۳۰-۴۰ از کمتر	%۱۵ از بیش
۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۳۲	۸-۲۴	۸-۲۴	۵-۱۸	۵-۱۸	-۱۱	-۵	-۵	-۵	صفرا	%۴۰ از بیش	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کادمیم (Cd) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
>۲۴	>۲۴	>۲۴	>۲۴	>۱۸	>۱۸	>۱۱	>۱۱	>۵	صفرا >	کمتر از٪ ۳۰						
>۲۴	>۲۴	>۲۴	>۲۴	>۱۸	>۱۸	>۱۱	>۱۱	>۵	صفرا >	٪ ۳۰-۴۰	کمتر از٪ ۱					
>۲۴	>۲۴	>۲۴	>۲۴	>۱۸	>۱۸	>۱۱	>۱۱	>۵	صفرا >	بیش از٪ ۴۰						
>۲۴	>۲۴	>۲۴	>۲۴	>۱۸	>۱۸	>۱۱	>۱۱	>۵	صفرا >	کمتر از٪ ۳۰						
>۲۴	>۲۴	>۲۴	>۲۴	>۱۸	>۱۸	>۱۱	>۱۱	>۵	صفرا >	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸					
>۲۴	>۲۴	>۲۴	>۲۴	>۱۸	>۱۸	>۱۱	>۱۱	>۵	صفرا >	بیش از٪ ۴۰						
>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۲۴	>۲۴	>۱۸	>۱۸	>۱۱	صفرا >	کمتر از٪ ۳۰						
>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۲۴	>۲۴	>۱۸	>۱۸	>۱۱	صفرا >	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵					
>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۲۴	>۲۴	>۱۸	>۱۸	>۱۱	صفرا >	بیش از٪ ۴۰						
>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۲۴	>۲۴	>۱۸	>۱۸	>۱۱	صفرا >	کمتر از٪ ۳۰						
>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۲۴	>۲۴	>۱۸	>۱۸	>۱۱	صفرا >	٪ ۳۰-۴۰	بیش از٪ ۱۵					
>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۲۴	>۲۴	>۱۸	>۱۸	>۱۱	صفرا >	بیش از٪ ۴۰						

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کروم (Cr) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۴۸۰	<۴۸۰	<۴۸۰	<۴۸۰	<۴۸۰	<۴۸۰	<۴۸۰	<۴۸۰	<۱۱۲	<۱۱۲	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰	کمتر از	
<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۴۸۰	<۴۸۰	<۱۱۲	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۴۸۰	<۴۸۰	<۱۱۲	صفرا	صفرا	صفرا	%۴۰	بیش از	
<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۴۸۰	<۴۸۰	<۱۱۲	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰	کمتر از	
<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۴۸۰	<۱۱۲	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰	%۱-۸	
<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۴۸۰	<۱۱۲	صفرا	صفرا	صفرا	%۴۰	بیش از	
<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۴۸۰	<۴۸۰	<۲۱۲	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰	کمتر از	
<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۴۸۰	<۱۱۲	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۴۸۰	<۱۱۲	صفرا	صفرا	صفرا	%۴۰	بیش از	
<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۴۸۰	<۱۱۲	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰	کمتر از	
<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۴۸۰	<۱۱۲	<۱۱۲	<۱۱۲	<۱۱۲	%۳۰-۴۰	بیش از %۱۵	
<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۵۳۵	<۴۸۰	<۱۱۲	<۱۱۲	<۱۱۲	<۱۱۲	%۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کروم (Cr) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک

درصد رس
درصد ماده آلی

۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>		
۴۸۰-۱۲۳۰	۴۸۰-۱۲۳۰	۴۸۰-۱۲۳۰	۴۸۰-۱۲۳۰	۴۸۰-۱۲۳۰	۴۸۰-۱۲۳۰	۴۸۰-۱۲۳۰	۱۱۲-۸۵۵	۱۱۲-۸۵۵	۰-۴۸۰	۰-۱۱۲	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰	
۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۱۱۲-۱۲۳۰	۱۱۲-۸۵۵	۱۱۲-۸۵۵	۰-۴۸۰	۰-۱۱۲	۰-۱۱۲	٪ ۳۰-۴۰	کمتر از٪ ۱
۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۱۱۲-۱۲۳۰	۱۱۲-۱۲۳۰	۱۱۲-۸۵۵	۰-۴۸۰	۰-۱۱۲	۰-۱۱۲	٪ ۴۰	بیش از
۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۱۱۲-۱۲۳۰	۱۱۲-۸۵۵	۱۱۲-۸۵۵	۰-۴۸۰	۰-۱۱۲	۰-۱۱۲	٪ ۳۰	کمتر از
۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۱۱۲-۱۲۳۰	۱۱۲-۸۵۵	۱۱۲-۸۵۵	۰-۴۸۰	۰-۱۱۲	۰-۱۱۲	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸
۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۱۱۲-۱۲۳۰	۱۱۲-۸۵۵	۱۱۲-۸۵۵	۰-۴۸۰	۰-۱۱۲	۰-۱۱۲	٪ ۴۰	بیش از
۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۱۱۲-۱۲۳۰	۱۱۲-۸۵۵	۱۱۲-۸۵۵	۰-۴۸۰	۰-۱۱۲	۰-۱۱۲	٪ ۳۰	کمتر از
۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۱۱۲-۱۲۳۰	۱۱۲-۸۵۵	۱۱۲-۸۵۵	۰-۴۸۰	۰-۱۱۲	۰-۱۱۲	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵
۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۱۱۲-۱۲۳۰	۱۱۲-۸۵۵	۱۱۲-۸۵۵	۰-۴۸۰	۰-۱۱۲	۰-۱۱۲	٪ ۴۰	بیش از
۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۱۱۲-۱۲۳۰	۱۱۲-۸۵۵	۱۱۲-۸۵۵	۰-۴۸۰	۰-۱۱۲	۰-۱۱۲	٪ ۳۰	کمتر از
۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۱۱۲-۱۲۳۰	۱۱۲-۸۵۵	۱۱۲-۸۵۵	۰-۴۸۰	۰-۱۱۲	۰-۱۱۲	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱۵
۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۵۳۵-۱۵۶۰	۱۱۲-۱۲۳۰	۱۱۲-۸۵۵	۱۱۲-۸۵۵	۰-۴۸۰	۰-۱۱۲	۰-۱۱۲	٪ ۴۰	بیش از

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کروم (Cr) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک														درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>			
> ۱۲۳۰.	> ۱۲۳۰.	> ۱۲۳۰.	> ۱۲۳۰.	> ۱۲۳۰.	> ۱۲۳۰.	> ۱۲۳۰.	> ۱۲۳۰.	> ۸۵۵	> ۸۵۵	> ۱۱۲	> صفر	> صفر	% ۳۰		
> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۸۵۵	> ۸۵۵	> ۴۸۰	> ۱۱۲	> ۱۱۲	% ۳۰-۴۰	% ۱	
> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۲۳۰.	> ۱۲۳۰.	> ۸۵۵	> ۴۸۰	> ۱۱۲	> ۱۱۲	% ۴۰	
> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۲۳۰.	> ۱۲۳۰.	> ۸۵۵	> ۴۸۰	> ۱۱۲	> ۱۱۲	% ۳۰	
> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۲۳۰.	> ۸۵۵	> ۴۸۰	> ۴۸۰	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸
> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۲۳۰.	> ۸۵۵	> ۴۸۰	> ۴۸۰	% ۴۰	
> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۲۳۰.	> ۸۵۵	> ۴۸۰	> ۴۸۰	% ۳۰	
> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۲۳۰.	> ۸۵۵	> ۴۸۰	> ۴۸۰	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵
> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۲۳۰.	> ۸۵۵	> ۴۸۰	> ۴۸۰	% ۴۰	
> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۲۳۰.	> ۸۵۵	> ۴۸۰	> ۴۸۰	% ۳۰	
> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۲۳۰.	> ۸۵۵	> ۸۵۵	> ۸۵۵	% ۳۰-۴۰	% ۱۵
> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۵۶۰.	> ۱۲۳۰.	> ۸۵۵	> ۸۵۵	> ۸۵۵	% ۴۰	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کبات (Co) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	% ۳۰	کمتر از							
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	% ۳۰-۴۰	کمتر از % ۱							
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	% ۴۰	بیش از							
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	% ۳۰	کمتر از							
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸							
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	% ۴۰	بیش از							
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	% ۳۰	کمتر از							
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵							
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	% ۴۰	بیش از							
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	% ۳۰	کمتر از							
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	% ۳۰-۴۰	بیش از % ۱۵							
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	% ۴۰	بیش از							

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کبات (Co) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	%۳۰	کمتر از	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	%۳۰-۴۰	کمتر از	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	%۴۰	بیش از	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	%۳۰	کمتر از	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	%۳۰-۴۰	%۱۸	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	%۴۰	بیش از	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	%۳۰	کمتر از	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۵۰	صفر	صفر	صفر	%۴۰	بیش از	
۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۵۰	-۵۰	صفر	%۳۰	کمتر از	
۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۵۰	-۵۰	صفر	%۳۰-۴۰	بیش از %۱۵	
۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۵۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۲۰۰	۵۰-۱۵۰	۵۰-۱۵۰	-۱۰۰	-۵۰	-۵۰	صفر	%۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کبات (Co) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۱۵۰	>۱۵۰	>۱۰۰	>۱۰۰	>۵۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	کمتر از ۳۰%		
>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۱۵۰	>۱۵۰	>۱۰۰	>۱۰۰	>۵۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	۳۰-۴۰%	کمتر از ۱%	
>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۱۵۰	>۱۵۰	>۱۰۰	>۱۰۰	>۵۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	بیش از ۴۰%		
>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۱۵۰	>۱۵۰	>۱۰۰	>۱۰۰	>۵۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	کمتر از ۳۰%		
>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۱۵۰	>۱۵۰	>۱۰۰	>۱۰۰	>۵۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	۳۰-۴۰%	۱-۸%	
>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۱۵۰	>۱۵۰	>۱۰۰	>۱۰۰	>۵۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	بیش از ۴۰%		
>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۱۵۰	>۱۵۰	>۱۰۰	>۱۰۰	>۵۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	کمتر از ۳۰%		
>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۱۵۰	>۱۵۰	>۱۰۰	>۱۰۰	>۵۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	۳۰-۴۰%	۸-۱۵%	
>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۱۵۰	>۱۵۰	>۱۰۰	>۱۰۰	>۵۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	بیش از ۴۰%		
>۲۵۰	>۲۵۰	>۲۵۰	>۲۵۰	>۲۵۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۱۵۰	>۱۵۰	>۱۰۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	کمتر از ۳۰%		
>۲۵۰	>۲۵۰	>۲۵۰	>۲۵۰	>۲۵۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۱۵۰	>۱۵۰	>۱۰۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	۳۰-۴۰%	بیش از ۱۵%	
>۲۵۰	>۲۵۰	>۲۵۰	>۲۵۰	>۲۵۰	>۲۰۰	>۲۰۰	>۱۵۰	>۱۵۰	>۱۰۰	صفرا >	صفرا >	صفرا >	صفرا >	بیش از ۴۰%		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت مس (Cu) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
< ۱۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	کمتر از %۳۰			
< ۱۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۱۰	صفرا	صفرا	% ۳۰-۴۰	کمتر از %۱		
< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	بیش از %۴۰			
< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	کمتر از %۳۰			
< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸		
< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	بیش از %۴۰			
< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	کمتر از %۳۰			
< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵		
< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	بیش از %۴۰			
< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	کمتر از %۳۰			
< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	بیش از %۴۰	% ۱۵		
< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۵۰۰	< ۱۰	< ۱۰	< ۱۰	بیش از %۴۰			

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت مس (Cu) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک

۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>	درصد رس	درصد ماده آلی
۱۰-۱۹۷۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۱۰-۱۹۷۰	۰-۹۹۰	۰-۹۹۰	٪۳۰ کمتر از
۱۰-۱۹۷۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۱۰-۱۹۷۰	۰-۹۹۰	۰-۹۹۰	٪۳۰-۴۰ کمتر از ۱%
۵۰۰-۲۹۵۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	٪۴۰ بیش از
۵۰۰-۲۹۵۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	٪۳۰ کمتر از
۵۰۰-۲۹۵۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	٪۳۰-۴۰ ٪۱-۸
۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	٪۴۰ بیش از
۵۰۰-۲۹۵۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	٪۳۰ کمتر از
۵۰۰-۲۹۵۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	٪۳۰-۴۰ ٪۸-۱۵
۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	٪۴۰ بیش از
۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	٪۳۰ کمتر از
۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	٪۳۰-۴۰ بیش از ۱۵%
۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۴۹۱۰	۵۰۰-۳۹۳۰	۵۰۰-۲۹۵۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	۱۰-۱۹۷۰	٪۴۰ بیش از

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت مس (Cu) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
>۱۹۷۰.	>۲۹۵۰.	>۲۹۵۰.	>۳۹۳۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۳۹۳۰.	>۳۹۳۰.	>۲۹۵۰.	>۱۹۷۰.	>۹۹۰.	>۹۹۰.	%۳۰	کمتر از		
>۱۹۷۰.	>۲۹۵۰.	>۲۹۵۰.	>۳۹۳۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۳۹۳۰.	>۳۹۳۰.	>۲۹۵۰.	>۱۹۷۰.	>۹۹۰.	>۹۹۰.	%۳۰-۴۰	کمتر از %۱		
>۲۹۵۰.	>۳۹۳۰.	>۳۹۳۰.	>۴۹۱۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۳۹۳۰.	>۲۹۵۰.	>۱۹۷۰.	>۱۹۷۰.	%۴۰	بیش از		
>۲۹۵۰.	>۳۹۳۰.	>۳۹۳۰.	>۴۹۱۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۳۹۳۰.	>۲۹۵۰.	>۱۹۷۰.	>۱۹۷۰.	%۳۰	کمتر از		
>۲۹۵۰.	>۳۹۳۰.	>۳۹۳۰.	>۴۹۱۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۳۹۳۰.	>۲۹۵۰.	>۱۹۷۰.	>۱۹۷۰.	%۳۰-۴۰	%۱-۸		
>۳۹۳۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۳۹۳۰.	>۲۹۵۰.	>۱۹۷۰.	>۱۹۷۰.	%۴۰	بیش از		
>۲۹۵۰.	>۳۹۳۰.	>۳۹۳۰.	>۴۹۱۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۳۹۳۰.	>۲۹۵۰.	>۱۹۷۰.	>۱۹۷۰.	%۳۰	کمتر از		
>۲۹۵۰.	>۳۹۳۰.	>۳۹۳۰.	>۴۹۱۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۳۹۳۰.	>۲۹۵۰.	>۱۹۷۰.	>۱۹۷۰.	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵		
>۳۹۳۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۳۹۳۰.	>۲۹۵۰.	>۱۹۷۰.	>۱۹۷۰.	%۴۰	بیش از		
>۳۹۳۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۳۹۳۰.	>۲۹۵۰.	>۱۹۷۰.	>۱۹۷۰.	%۳۰	کمتر از		
>۳۹۳۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۳۹۳۰.	>۲۹۵۰.	>۱۹۷۰.	>۱۹۷۰.	%۳۰-۴۰	%۱۵		
>۴۹۱۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۵۴۰۰.	>۴۹۱۰.	>۴۹۱۰.	>۳۹۳۰.	>۲۹۵۰.	>۱۹۷۰.	>۱۹۷۰.	%۴۰	بیش از		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت جیوه (Hg) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۳۱	<۳۱	<۳۱	<۳۱	<۳۱	<۳۱	<۳۱	<۳۱	<۳۱	<۳۱	<۱۲	صفر	صفر	صفر	%۳۰	کمتر از	
<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۱۲	صفر	صفر	صفر	%۳۰-۴۰	کمتر از %۱	
<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۱۲	صفر	صفر	صفر	%۴۰	بیش از	
<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۱۲	صفر	صفر	صفر	%۳۰	کمتر از	
<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۳۱	صفر	صفر	صفر	%۳۰-۴۰	%۱-۸	
<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۳۱	صفر	صفر	صفر	%۴۰	بیش از	
<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۱۲	صفر	صفر	صفر	%۳۰	کمتر از	
<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۳۱	صفر	صفر	صفر	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۳۱	صفر	صفر	صفر	%۴۰	بیش از	
<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۱۲	صفر	صفر	صفر	%۳۰	کمتر از	
<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۳۱	صفر	صفر	صفر	%۳۰-۴۰	بیش از %۱۵	
<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۵۵	<۳۱	صفر	صفر	صفر	%۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت جیوه (Hg) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۳۱-۷۰	۳۱-۷۰	۳۱-۷۰	۳۱-۷۰	۳۱-۷۰	۳۱-۷۰	۳۱-۷۰	۳۱-۷۰	۳۱-۷۰	۳۱-۷۰	۰-۳۱	۰-۱۲	صفرا	% ۳۰	کمتر از		
۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۳۱-۷۰	۱۲-۵۰	۰-۳۱	۰-۱۲	% ۳۰-۴۰	کمتر از ۱%		
۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۳۱-۷۰	۱۲-۵۰	۰-۳۱	۰-۱۲	% ۴۰	بیش از		
۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۳۱-۷۰	۱۲-۵۰	۰-۳۱	۰-۱۲	% ۳۰	کمتر از		
۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۳۱-۷۰	۱۲-۵۰	۰-۳۱	۰-۱۲	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸		
۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۳۱-۷۰	۱۲-۵۰	۰-۳۱	۰-۱۲	% ۴۰	بیش از		
۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۳۱-۷۰	۱۲-۵۰	۰-۳۱	۰-۱۲	% ۳۰	کمتر از		
۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۳۱-۷۰	۱۲-۵۰	۰-۳۱	۰-۱۲	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵		
۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۳۱-۷۰	۱۲-۵۰	۰-۳۱	۰-۱۲	% ۴۰	بیش از		
۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۳۱-۷۰	۱۲-۵۰	۰-۳۱	۰-۱۲	% ۳۰	کمتر از		
۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۳۱-۷۰	۱۲-۵۰	۰-۳۱	۰-۱۲	% ۳۰-۴۰	% ۱۵		
۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۵۵-۹۰	۳۱-۷۰	۱۲-۵۰	۰-۳۱	۰-۱۲	% ۴۰	بیش از		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت جیوه (Hg) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک														درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>			
>۷۰	>۷۰	>۷۰	>۷۰	>۷۰	>۷۰	>۷۰	>۷۰	>۷۰	>۷۰	>۵۰	>۳۱	>۱۲	صفرا	%۳۰	
>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۷۰	>۵۰	>۳۱	>۱۲	%۳۰-۴۰	%۱
>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۷۰	>۵۰	>۳۱	>۱۲	%۴۰	
>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۷۰	>۵۰	>۳۱	>۱۲	%۳۰	
>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۷۰	>۵۰	>۳۱	%۳۰-۴۰	%۱-۸
>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۷۰	>۵۰	>۳۱	%۴۰	
>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۷۰	>۵۰	>۳۱	%۳۰	
>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۷۰	>۵۰	>۳۱	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵
>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۷۰	>۵۰	>۳۱	%۴۰	
>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۷۰	>۵۰	>۳۱	%۳۰	
>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۷۰	>۵۰	>۳۱	%۳۰-۴۰	%۱۵
>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۹۰	>۷۰	>۵۰	>۳۱	%۴۰	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت سرب (Pb) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
صفرا	<۶۰	<۶۰	<۶۰	<۶۰	<۱۶۵	<۱۶۵	<۱۶۵	<۱۶۵	<۱۶۵	<۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰	کمتر از٪ ۱	
<۶۰	<۱۶۵	<۱۶۵	<۱۶۵	<۱۶۵	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
<۶۰	<۱۶۵	<۱۶۵	<۱۶۵	<۱۶۵	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
<۶۰	<۱۶۵	<۱۶۵	<۱۶۵	<۱۶۵	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۶۰	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰	٪ ۱-۸	
<۱۶۵	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۱۶۵	<۶۰	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
<۱۶۵	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۱۶۵	<۶۰	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
<۶۰	<۱۶۵	<۱۶۵	<۱۶۵	<۱۶۵	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۱۶۵	<۶۰	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰	٪ ۸-۱۵	
<۱۶۵	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۱۶۵	<۶۰	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
<۱۶۵	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۱۶۵	<۶۰	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
<۱۶۵	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۱۶۵	<۶۰	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰	٪ ۱۵	
<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۱۶۵	<۶۰	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۲۹۰	<۱۶۵	<۶۰	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت سرب (Pb) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
-۱۶۵	۶۰-۲۷۰	۶۰-۲۷۰	۶۰-۲۷۰	۱۶۵-۳۸۰	۱۶۵-۳۸۰	۱۶۵-۳۸۰	۱۶۵-۳۸۰	۱۶۵-۳۸۰	۱۶۵-۳۸۰	۶۰-۲۷۰	-۱۶۵	-۶۰	صفرا	% ۳۰		
۶۰-۲۷۰	۱۶۵-۳۸۰	۱۶۵-۳۸۰	۱۶۵-۳۸۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۱۶۵-۳۸۰	۶۰-۲۷۰	-۱۶۵	-۶۰	% ۳۰-۴۰	% ۱	کمتر از ۱	
۶۰-۲۷۰	۱۶۵-۳۸۰	۱۶۵-۳۸۰	۱۶۵-۳۸۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۱۶۵-۳۸۰	۶۰-۲۷۰	-۱۶۵	-۶۰	% ۴۰		بیش از	
۶۰-۲۷۰	۱۶۵-۳۸۰	۱۶۵-۳۸۰	۱۶۵-۳۸۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۱۶۵-۳۸۰	۶۰-۲۷۰	-۱۶۵	-۶۰	% ۳۰		کمتر از	
۱۶۵-۳۸۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۱۶۵-۳۸۰	۶۰-۲۷۰	-۱۶۵	-۶۰	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸		
۱۶۵-۳۸۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۱۶۵-۳۸۰	۶۰-۲۷۰	-۱۶۵	-۶۰	% ۴۰		بیش از	
۶۰-۲۷۰	۱۶۵-۳۸۰	۱۶۵-۳۸۰	۱۶۵-۳۸۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۱۶۵-۳۸۰	۶۰-۲۷۰	-۱۶۵	-۶۰	% ۳۰		کمتر از	
۱۶۵-۳۸۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۱۶۵-۳۸۰	۶۰-۲۷۰	-۱۶۵	-۶۰	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵		
۱۶۵-۳۸۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۱۶۵-۳۸۰	۶۰-۲۷۰	-۱۶۵	-۶۰	% ۴۰		بیش از	
۱۶۵-۳۸۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۱۶۵-۳۸۰	۶۰-۲۷۰	-۱۶۵	-۶۰	% ۳۰		کمتر از	
۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۱۶۵-۳۸۰	۶۰-۲۷۰	-۱۶۵	-۶۰	% ۳۰-۴۰	% ۱۵		
۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۲۹۰-۵۰۰	۱۶۵-۳۸۰	۶۰-۲۷۰	-۱۶۵	-۶۰	% ۴۰		بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت سرب (Pb) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک														درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>			
> ۱۶۵	> ۲۷۰	> ۲۷۰	> ۲۷۰	> ۲۷۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۲۷۰	> ۱۶۵	> ۶۰	> صفر	% ۳۰		
> ۲۷۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۳۸۰	> ۲۷۰	> ۱۶۵	> ۶۰	% ۳۰-۴۰	% ۱	
> ۲۷۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۳۸۰	> ۲۷۰	> ۱۶۵	> ۶۰	% ۴۰		
> ۲۷۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۳۸۰	> ۲۷۰	> ۱۶۵	> ۶۰	% ۳۰		
> ۳۸۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۳۸۰	> ۲۷۰	> ۱۶۵	> ۶۰	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
> ۳۸۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۳۸۰	> ۲۷۰	> ۱۶۵	> ۶۰	% ۴۰		
> ۲۷۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۳۸۰	> ۲۷۰	> ۱۶۵	> ۶۰	% ۳۰		
> ۳۸۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۳۸۰	> ۲۷۰	> ۱۶۵	> ۶۰	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
> ۳۸۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۳۸۰	> ۲۷۰	> ۱۶۵	> ۶۰	% ۴۰		
> ۳۸۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۳۸۰	> ۲۷۰	> ۱۶۵	> ۶۰	% ۳۰		
> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۳۸۰	> ۲۷۰	> ۱۶۵	> ۶۰	% ۳۰-۴۰	% ۱۵	
> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۵۰۰	> ۳۸۰	> ۲۷۰	> ۱۶۵	> ۶۰	% ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت نیکل (Ni) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۲۳۵	<۲۳۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰	٪۱	
<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۲۳۵	<۲۳۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰-۴۰		
<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۲۳۵	<۲۳۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪۴۰		
<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۲۳۵	<۲۳۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰	٪۱-۸	
<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۲۳۵	<۲۳۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰-۴۰		
<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۲۳۵	<۲۳۵	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪۴۰		
<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰	٪۸-۱۵	
<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰-۴۰		
<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪۴۰		
<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰	٪۱۵	
<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪۳۰-۴۰		
<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	<۵۳۰.	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت نیکل (Ni) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۲۳۵-۸۲۰	۲۳۵-۸۲۰	-۵۳۰	-۲۳۵	-۲۳۵	صفرا	کمتر از %۳۰			
۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۲۳۵-۸۲۰	۲۳۵-۸۲۰	-۵۳۰	-۲۳۵	-۲۳۵	صفرا	کمتر از %۳۰-۴۰	%۱		
۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۲۳۵-۸۲۰	۲۳۵-۸۲۰	-۵۳۰	-۲۳۵	-۲۳۵	صفرا	بیش از %۴۰			
۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۲۳۵-۸۲۰	۲۳۵-۸۲۰	-۵۳۰	-۲۳۵	-۲۳۵	صفرا	کمتر از %۳۰			
۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۲۳۵-۸۲۰	۲۳۵-۸۲۰	-۵۳۰	-۲۳۵	-۲۳۵	صفرا	کمتر از %۳۰-۴۰	%۱-۸		
۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۲۳۵-۸۲۰	۲۳۵-۸۲۰	-۵۳۰	-۲۳۵	-۲۳۵	صفرا	بیش از %۴۰			
۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۲۳۵-۸۲۰	-۵۳۰	-۵۳۰	-۲۳۵	کمتر از %۳۰			
۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۲۳۵-۸۲۰	-۵۳۰	-۵۳۰	-۲۳۵	کمتر از %۳۰-۴۰	%۸-۱۵		
۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۲۳۵-۸۲۰	-۵۳۰	-۵۳۰	-۲۳۵	بیش از %۴۰			
۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۲۳۵-۸۲۰	-۵۳۰	-۵۳۰	-۲۳۵	کمتر از %۳۰			
۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۲۳۵-۸۲۰	-۵۳۰	-۵۳۰	-۲۳۵	بیش از %۳۰-۴۰	%۱۵		
۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۷۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۴۱۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۲۳۵-۸۲۰	-۵۳۰	-۵۳۰	-۲۳۵	بیش از %۴۰			

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت نیکل (Ni) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۱۲۰	> ۱۱۲۰	> ۸۲۰	> ۸۲۰	> ۵۳۰	> ۲۳۵	> ۲۳۵	> صفر	کمتر از %۳۰			
> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۱۲۰	> ۱۱۲۰	> ۸۲۰	> ۸۲۰	> ۵۳۰	> ۲۳۵	> ۲۳۵	> صفر	% ۳۰-۴۰	کمتر از %۱		
> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۱۲۰	> ۱۱۲۰	> ۸۲۰	> ۸۲۰	> ۵۳۰	> ۲۳۵	> ۲۳۵	> صفر	بیش از %۴۰			
> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۱۲۰	> ۱۱۲۰	> ۸۲۰	> ۸۲۰	> ۵۳۰	> ۲۳۵	> ۲۳۵	> صفر	کمتر از %۳۰			
> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۱۲۰	> ۱۱۲۰	> ۸۲۰	> ۸۲۰	> ۵۳۰	> ۲۳۵	> ۲۳۵	> صفر	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸		
> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۱۲۰	> ۱۱۲۰	> ۸۲۰	> ۸۲۰	> ۵۳۰	> ۲۳۵	> ۲۳۵	> صفر	بیش از %۴۰			
> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۱۲۰	> ۱۱۲۰	> ۸۲۰	> ۵۳۰	> ۵۳۰	> ۲۳۵	کمتر از %۳۰			
> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۱۲۰	> ۱۱۲۰	> ۸۲۰	> ۵۳۰	> ۵۳۰	> ۲۳۵	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵		
> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۱۲۰	> ۱۱۲۰	> ۸۲۰	> ۵۳۰	> ۵۳۰	> ۲۳۵	بیش از %۴۰			
> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۱۲۰	> ۱۱۲۰	> ۸۲۰	> ۵۳۰	> ۵۳۰	> ۲۳۵	کمتر از %۳۰			
> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۱۲۰	> ۱۱۲۰	> ۸۲۰	> ۵۳۰	> ۵۳۰	> ۲۳۵	% ۳۰-۴۰	% ۱۵		
> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۷۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۴۱۰	> ۱۱۲۰	> ۱۱۲۰	> ۸۲۰	> ۵۳۰	> ۵۳۰	> ۲۳۵	بیش از %۴۰			

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت سلنیوم (Se) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۱۲	صفر	صفر	صفر	صفر	کمتر از٪ ۳۰		
<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۱۲	صفر	صفر	صفر	صفر	٪ ۳۰-۴۰	کمتر از٪ ۱	
<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۱۲	صفر	صفر	صفر	صفر	بیش از٪ ۴۰		
<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۱۲	صفر	صفر	صفر	صفر	کمتر از٪ ۳۰		
<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۱۲	<۱۲	<۱۲	<۱۲	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۱-۸	
<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۱۲	<۱۲	<۱۲	<۱۲	بیش از٪ ۴۰		
<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۱۲	صفر	صفر	صفر	صفر	کمتر از٪ ۳۰		
<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۱۲	<۱۲	<۱۲	<۱۲	٪ ۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵	
<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۱۲	<۱۲	<۱۲	<۱۲	بیش از٪ ۴۰		
<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۱۲	<۱۲	<۱۲	<۱۲	کمتر از٪ ۳۰		
<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۱۲	<۱۲	<۱۲	<۱۲	٪ ۳۰-۴۰	بیش از٪ ۱۵	
<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۳۵	<۱۲	<۱۲	<۱۲	<۱۲	بیش از٪ ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت سلنیوم (Se) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۸۱	۳۵-۸۱	۱۲-۵۸	۰-۳۵	۰-۱۲	۰-۱۲	%۳۰	کمتر از		
۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۸۱	۱۲-۵۸	۰-۳۵	۰-۳۵	%۳۰-۴۰	کمتر از ۱%		
۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۸۱	۱۲-۵۸	۰-۳۵	۰-۳۵	%۴۰	بیش از		
۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۸۱	۱۲-۵۸	۰-۳۵	۰-۳۵	%۳۰	کمتر از		
۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۸۱	۱۲-۵۸	۰-۳۵	۰-۳۵	%۳۰-۴۰	٪ ۱-۸		
۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۸۱	۱۲-۵۸	۱۲-۵۸	۱۲-۵۸	%۴۰	بیش از		
۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۸۱	۱۲-۵۸	۰-۳۵	۰-۳۵	%۳۰	کمتر از		
۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۸۱	۱۲-۵۸	۱۲-۵۸	۱۲-۵۸	%۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵		
۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۸۱	۱۲-۵۸	۱۲-۵۸	۱۲-۵۸	%۴۰	بیش از		
۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۸۱	۱۲-۵۸	۰-۳۵	۰-۳۵	%۳۰	کمتر از		
۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۸۱	۱۲-۵۸	۱۲-۵۸	۱۲-۵۸	%۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵		
۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۸۱	۱۲-۵۸	۱۲-۵۸	۱۲-۵۸	%۴۰	بیش از		
۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۸۱	۱۲-۵۸	۱۲-۵۸	۱۲-۵۸	%۳۰	کمتر از		
۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۸۱	۳۵-۸۱	۳۵-۸۱	۳۵-۸۱	%۳۰-۴۰	٪ ۱۵		
۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۲۷	۳۵-۱۰۴	۳۵-۱۰۴	۳۵-۸۱	۳۵-۸۱	۳۵-۸۱	۳۵-۸۱	%۴۰	بیش از		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت سلنیوم (Se) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۱۰۴	> ۱۰۴	> ۱۰۴	> ۱۰۴	> ۱۰۴	> ۱۰۴	> ۱۰۴	> ۱۰۴	> ۸۱	> ۸۱	> ۵۸	> ۳۵	> ۱۲	> ۱۲	% ۳۰		
> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۰۴	> ۱۰۴	> ۵۸	> ۳۵	> ۳۵	> ۳۵	% ۳۰-۴۰	% ۱	
> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۰۴	> ۱۰۴	> ۸۱	> ۵۸	> ۳۵	> ۳۵	% ۴۰		
> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۰۴	> ۱۰۴	> ۸۱	> ۵۸	> ۳۵	> ۳۵	% ۳۰		
> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۰۴	> ۸۱	> ۵۸	> ۳۵	> ۳۵	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۰۴	> ۸۱	> ۵۸	> ۵۸	> ۵۸	% ۴۰		
> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۰۴	> ۸۱	> ۵۸	> ۵۸	> ۵۸	% ۳۰		
> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۰۴	> ۸۱	> ۵۸	> ۳۵	> ۳۵	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۰۴	> ۸۱	> ۵۸	> ۳۵	> ۳۵	% ۴۰		
> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۰۴	> ۸۱	> ۵۸	> ۵۸	> ۵۸	% ۳۰		
> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۰۴	> ۸۱	> ۵۸	> ۵۸	> ۵۸	% ۳۰-۴۰	% ۱۵	
> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۲۷	> ۱۰۴	> ۸۱	> ۸۱	> ۸۱	> ۸۱	% ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت نقره (Ag) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک														درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>			
صفرا	<۴	<۴	<۴	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰	
صفرا	<۴	<۴	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰	%۱
<۴	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	صفرا	صفرا	صفرا	%۴۰	
<۴	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰	
<۴	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰	%۱-۸
<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	<۴	<۴	%۴۰	
<۴	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰	
<۴	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵
<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۴	<۴	<۴	<۴	%۴۰	
<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	%۳۰	
<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	%۳۰-۴۰	%۱۵
<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	<۱۰	%۴۰	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت نقره (Ag) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۰-۱۰	۴-۱۶	۴-۱۶	۴-۱۶	۱۰-۲۲	۱۰-۲۸	۱۰-۲۸	۱۰-۲۸	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۰-۱۰	۰-۴	۰-۴	% ۳۰	کمتر از	
۰-۱۰	۴-۱۶	۴-۱۶	۴-۱۶	۱۰-۲۲	۱۰-۲۸	۱۰-۲۸	۱۰-۲۸	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۰-۱۰	۰-۴	۰-۴	% ۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
۴-۱۶	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۱۰-۲۸	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۲۸	۱۰-۲۸	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۰-۱۰	۰-۱۰	% ۴۰	بیش از	
۴-۱۶	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۱۰-۲۸	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۲۸	۱۰-۲۸	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۰-۱۰	۰-۱۰	% ۳۰	کمتر از	
۴-۱۶	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۱۰-۲۸	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۲۸	۱۰-۲۸	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۰-۱۰	۰-۱۰	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
۱۰-۲۲	۱۰-۲۸	۱۰-۲۸	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۲۸	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۴-۱۶	% ۴۰	بیش از	
۴-۱۶	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۱۰-۲۸	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۲۸	۱۰-۲۸	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۰-۱۰	۰-۱۰	% ۳۰	کمتر از	
۴-۱۶	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	۱۰-۲۸	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۲۸	۱۰-۲۸	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۰-۱۰	۰-۱۰	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
۱۰-۲۲	۱۰-۲۸	۱۰-۲۸	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۲۸	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۴-۱۶	% ۴۰	بیش از	
۱۰-۲۲	۱۰-۲۸	۱۰-۲۸	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۲۸	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۴-۱۶	% ۳۰	کمتر از	
۱۰-۲۲	۱۰-۲۸	۱۰-۲۸	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۲۸	۱۰-۲۲	۴-۱۶	۴-۱۶	% ۳۰-۴۰	بیش از ۱۵%	
۱۰-۲۸	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۳۴	۱۰-۲۸	۱۰-۲۲	۱۰-۲۲	% ۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت نقره (Ag) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۱۰	> ۱۶	> ۱۶	> ۲۲	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۲	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۰	> ۴	> ۴	کمتر از %۳۰			
> ۱۰	> ۱۶	> ۱۶	> ۲۲	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۲	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۰	> ۴	> ۴	کمتر از %۳۰-۴۰	%۱		
> ۱۶	> ۲۲	> ۲۲	> ۲۸	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۰	> ۱۰	بیش از %۴۰			
> ۱۶	> ۲۲	> ۲۲	> ۲۸	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۰	> ۱۰	کمتر از %۳۰			
> ۱۶	> ۲۲	> ۲۲	> ۲۸	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۰	> ۱۰	کمتر از %۳۰-۴۰	%۱-۸		
> ۲۲	> ۲۸	> ۲۸	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۲۸	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۶	بیش از %۴۰			
> ۱۶	> ۲۲	> ۲۲	> ۲۸	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۰	> ۱۰	کمتر از %۳۰			
> ۱۶	> ۲۲	> ۲۲	> ۲۸	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۲۸	> ۲۸	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۰	> ۱۰	کمتر از %۳۰-۴۰	%۸-۱۵		
> ۲۲	> ۲۸	> ۲۸	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۲۸	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۶	بیش از %۴۰			
> ۲۲	> ۲۸	> ۲۸	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۲۸	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۶	کمتر از %۳۰			
> ۲۲	> ۲۸	> ۲۸	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۲۸	> ۲۲	> ۱۶	> ۱۶	کمتر از %۳۰-۴۰	%۱۵		
> ۲۸	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۳۴	> ۲۸	> ۲۲	> ۲۲	بیش از %۴۰			

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت تالیوم (Tl) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰	کمتر از٪ ۱	
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰	٪ ۱-۸	
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰	٪ ۸-۱۵	
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰	٪ ۱۵	
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	<۵	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت تالیوم (Tl) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک														درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>			
۰-۳۲	۰-۳۲	۰-۳۲	۰-۳۲	۰-۳۲	۰-۳۲	۰-۳۲	۰-۳۲	۰-۳۲	۰-۳۲	۰-۱۴	۰-۵	صفرا	% ۳۰		
۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۲۳	۰-۱۴	۰-۵	% ۳۰-۴۰	% ۱	
۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۲۳	۰-۱۴	۰-۵	% ۴۰		
۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۲۳	۰-۱۴	۰-۵	% ۳۰		
۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۲۳	۰-۱۴	۰-۵	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۲۳	۰-۱۴	۰-۵	% ۴۰		
۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۲۳	۰-۱۴	۰-۵	% ۳۰		
۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۲۳	۰-۱۴	۰-۵	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۲۳	۰-۱۴	۰-۵	% ۴۰		
۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۲۳	۰-۱۴	۰-۵	% ۳۰		
۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۲۳	۰-۱۴	۰-۵	% ۴۰	% ۱۵	
۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۴۱	۰-۲۳	۰-۱۴	۰-۵	% ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت تالیوم (Tl) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک														درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>			
>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۳۲	>۲۳	>۱۴	>۵	صفرا >	% ۳۰	
>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۳۲	>۲۳	>۱۴	>۵	% ۳۰-۴۰	% ۱
>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۳۲	>۲۳	>۱۴	>۵	% ۴۰	
>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۳۲	>۲۳	>۱۴	>۵	کمتر از % ۳۰	
>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۳۲	>۲۳	>۱۴	>۵	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸
>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۳۲	>۲۳	>۱۴	>۵	بیش از % ۴۰	
>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۳۲	>۲۳	>۱۴	>۵	کمتر از % ۳۰	
>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۳۲	>۲۳	>۱۴	>۵	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵
>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۳۲	>۲۳	>۱۴	>۵	بیش از % ۴۰	
>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۳۲	>۲۳	>۱۴	>۵	کمتر از % ۳۰	
>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۳۲	>۲۳	>۱۴	>۵	% ۳۰-۴۰	% ۱۵
>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۴۱	>۳۲	>۲۳	>۱۴	>۵	بیش از % ۴۰	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت قلع (Sn) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
صفرا	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰	کمتر از٪ ۱	
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰	٪ ۱-۸	
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰	٪ ۸-۱۵	
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	کمتر از٪ ۳۰	٪ ۱۵	
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	٪ ۳۰-۴۰		
<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	<۵۰	صفرا	صفرا	صفرا	بیش از٪ ۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت قلع (Sn) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
-۱۳۰	۵۰-۲۱۰	۵۰-۲۱۰	۵۰-۲۱۰	۵۰-۲۱۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۰-۱۳۰	-۰۵۰	صفرا	%۳۰			
۵۰-۲۱۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۰-۱۳۰	-۰۵۰	%۳۰-۴۰	%۱	کمتر از ۱		
۵۰-۲۱۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۰-۱۳۰	-۰۵۰	%۴۰		بیش از %۴۰		
۵۰-۲۱۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۰-۱۳۰	-۰۵۰	%۳۰		کمتر از %۳۰		
۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۰-۱۳۰	-۰۵۰	%۳۰-۴۰	%۱-۸			
۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۰-۱۳۰	-۰۵۰	%۴۰		بیش از %۴۰		
۵۰-۲۱۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۰-۱۳۰	-۰۵۰	%۳۰		کمتر از %۳۰		
۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۰-۱۳۰	-۰۵۰	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵			
۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۰-۱۳۰	-۰۵۰	%۴۰		بیش از %۴۰		
۵۰-۲۹۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۰-۱۳۰	-۰۵۰	%۳۰		کمتر از %۳۰		
۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۰-۱۳۰	-۰۵۰	%۴۰	%۱۵	بیش از %۱۵		
۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۵۰-۳۷۰	۰-۱۳۰	-۰۵۰	%۴۰		بیش از %۴۰		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت قلع (Sn) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۱۳۰	> ۲۱۰	> ۲۱۰	> ۲۱۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	> ۵۰	> صفر	کمتر از %۳۰			
> ۲۱۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	> ۵۰	کمتر از %۳۰-۴۰	%۱		
> ۲۱۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	> ۵۰	بیش از %۴۰			
> ۲۱۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	> ۵۰	کمتر از %۳۰			
> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	کمتر از %۳۰-۴۰	%۱-۸		
> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	بیش از %۴۰			
> ۲۱۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	> ۵۰	کمتر از %۳۰			
> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	کمتر از %۳۰-۴۰	%۸-۱۵		
> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	بیش از %۴۰			
> ۲۹۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	کمتر از %۳۰			
> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	کمتر از %۳۰-۴۰	%۱۵		
> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۳۷۰	> ۲۹۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	بیش از %۴۰			

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت وانادیوم (V) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۸۰	<۲۰	<۲۰	٪۳۰	کمتر از		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۸۰	<۸۰	<۸۰	٪۳۰-۴۰	کمتر از ٪۱		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۸۰	<۸۰	<۸۰	٪۴۰	بیش از		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۸۰	<۸۰	<۸۰	٪۳۰	کمتر از		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	٪۳۰-۴۰	٪ ۱-۸		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	٪۴۰	بیش از		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۸۰	<۸۰	<۸۰	٪۳۰	کمتر از		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	٪۳۰-۴۰	٪ ۸-۱۵		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	٪۴۰	بیش از		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	٪۳۰	کمتر از		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	٪۳۰-۴۰	٪ ۱۵		
<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۲۰۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	<۱۴۰	٪۴۰	بیش از		

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت و اندیوم (V) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک

درصد رس
درصد ماده آلی

۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>	
۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۲۰	۲۰۰-۳۲۰	۱۴۰-۲۶۰	۸۰-۲۰۰	۲۰-۱۴۰	کمتر از %۳۰
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۸۰-۲۰۰	۸۰-۲۰۰	کمتر از %۳۰-۴۰
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۸۰-۲۰۰	۸۰-۲۰۰	بیش از %۴۰
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۸۰-۲۰۰	۸۰-۲۰۰	کمتر از %۳۰
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	%۳۰-۴۰
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	بیش از %۴۰
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۸۰-۲۰۰	۸۰-۲۰۰	کمتر از %۳۰
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	%۳۰-۴۰
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	بیش از %۴۰
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۸۰-۲۰۰	۸۰-۲۰۰	کمتر از %۳۰
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	%۳۰-۴۰
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	بیش از %۴۰
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	کمتر از %۳۰
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	%۳۰-۴۰
۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۴۴۰	۲۰۰-۳۸۰	۲۰۰-۳۸۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	۱۴۰-۲۶۰	بیش از %۴۰

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت و اندیوم (V) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۲۰	> ۳۲۰	> ۲۶۰	> ۲۰۰	> ۱۴۰	> ۱۴۰	% ۳۰	کمتر از	
> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۲۰	> ۲۶۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	% ۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۲۰	> ۲۶۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	% ۴۰	بیش از	
> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۳۸۰	> ۳۸۰	> ۳۲۰	> ۲۶۰	> ۲۰۰	> ۲۰۰	% ۳۰	کمتر از	
> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۳۸۰	> ۳۲۰	> ۲۶۰	> ۲۰۰	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۳۸۰	> ۳۲۰	> ۲۶۰	> ۲۰۰	% ۴۰	بیش از	
> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۳۸۰	> ۳۲۰	> ۲۶۰	> ۲۰۰	% ۳۰	کمتر از	
> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۳۸۰	> ۳۲۰	> ۲۶۰	> ۲۰۰	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۳۸۰	> ۳۲۰	> ۲۶۰	> ۲۰۰	% ۴۰	بیش از	
> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۳۸۰	> ۳۲۰	> ۲۶۰	> ۲۰۰	% ۳۰	کمتر از	
> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۳۸۰	> ۳۲۰	> ۲۶۰	> ۲۰۰	% ۳۰-۴۰	% ۱۵	
> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۴۴۰	> ۳۸۰	> ۳۲۰	> ۲۶۰	> ۲۰۰	% ۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت روی (Zn) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده بدون خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۳۸۸۰	<۳۸۸۰	<۲۰۴۰	<۲۰۴۰	<۲۰۲	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰	کمتر از	
<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۳۸۸۰	<۳۸۸۰	<۲۰۴۰	<۲۰۴۰	<۲۰۲	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰	کمتر از %۱	
<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۳۸۸۰	<۳۸۸۰	<۲۰۴۰	<۲۰۲	<۲۰۲	<۲۰۲	<۲۰۲	صفرا	%۴۰	بیش از	
<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۳۸۸۰	<۳۸۸۰	<۲۰۴۰	<۲۰۴۰	<۲۰۲	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰	کمتر از	
<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۳۸۸۰	<۳۸۸۰	<۲۰۴۰	<۲۰۴۰	<۲۰۲	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰	%۱-۸	
<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۳۸۸۰	<۳۸۸۰	<۲۰۴۰	<۲۰۴۰	<۲۰۲	صفرا	صفرا	صفرا	%۴۰	بیش از	
<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۳۸۸۰	<۳۸۸۰	<۲۰۴۰	<۲۰۴۰	<۲۰۲	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰	کمتر از	
<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۳۸۸۰	<۳۸۸۰	<۲۰۴۰	<۲۰۴۰	<۲۰۲	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۳۸۸۰	<۳۸۸۰	<۲۰۴۰	<۲۰۴۰	<۲۰۲	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۴۰	بیش از	
<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۳۸۸۰	<۳۸۸۰	<۲۰۴۰	<۲۰۴۰	<۲۰۲	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰	کمتر از	
<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۳۸۸۰	<۳۸۸۰	<۲۰۴۰	<۲۰۴۰	<۲۰۲	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۳۰-۴۰	بیش از %۱۵	
<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۵۶۲۰	<۳۸۸۰	<۳۸۸۰	<۲۰۴۰	<۲۰۴۰	<۲۰۲	صفرا	صفرا	صفرا	صفرا	%۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت روی (Zn) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده امکان وجود خطر

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۲-۳۸۸۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	-۲۰۲	%۳۰	کمتر از	
۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۲-۳۸۸۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	-۲۰۲	%۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۲-۳۸۸۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	%۴۰	بیش از	
۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۲-۳۸۸۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	-۲۰۲	%۳۰	کمتر از	
۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۲-۳۸۸۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	-۲۰۲	%۳۰-۴۰	%۱-۸	
۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۲-۳۸۸۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	%۴۰	بیش از	
۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۲-۳۸۸۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	-۲۰۲	%۳۰	کمتر از	
۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۲-۳۸۸۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	-۲۰۲	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۲-۳۸۸۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	%۴۰	بیش از	
۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۲-۳۸۸۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	-۲۰۲	%۳۰	کمتر از	
۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۲-۳۸۸۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	-۲۰۲	%۳۰-۴۰	%۸-۱۵	
۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۱۱۲۲۰	۵۶۲۰-۹۳۸۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۳۸۸۰-۷۵۵۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۴۰-۵۷۱۰	۲۰۲-۳۸۸۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	-۲۰۴۰	%۴۰	بیش از	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت روی (Zn) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری جنگل و مرتع- محدوده خطر فوری

pH خاک															درصد رس	درصد ماده آلی
۹<	۸/۵	۷/۸	۷	۶/۵	۶	۵/۵	۵	۴/۵	۴	۳/۵	۳	۲/۵>				
> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۷۵۵۰	> ۷۵۵۰	> ۵۷۱۰	> ۵۷۱۰	> ۳۸۸۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۲	% ۳۰	کمتر از	
> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۷۵۵۰	> ۷۵۵۰	> ۵۷۱۰	> ۵۷۱۰	> ۳۸۸۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۲	% ۳۰-۴۰	کمتر از ۱%	
> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۷۵۵۰	> ۷۵۵۰	> ۵۷۱۰	> ۳۸۸۰	> ۳۸۸۰	> ۳۸۸۰	> ۲۰۴۰	% ۴۰	بیش از	
> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۷۵۵۰	> ۷۵۵۰	> ۵۷۱۰	> ۵۷۱۰	> ۳۸۸۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۲	% ۳۰	کمتر از	
> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۷۵۵۰	> ۷۵۵۰	> ۵۷۱۰	> ۵۷۱۰	> ۳۸۸۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۲	% ۳۰-۴۰	% ۱-۸	
> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۷۵۵۰	> ۷۵۵۰	> ۵۷۱۰	> ۳۸۸۰	> ۳۸۸۰	> ۳۸۸۰	> ۲۰۴۰	% ۴۰	بیش از	
> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۷۵۵۰	> ۷۵۵۰	> ۵۷۱۰	> ۵۷۱۰	> ۳۸۸۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۲	% ۳۰	کمتر از	
> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۷۵۵۰	> ۷۵۵۰	> ۵۷۱۰	> ۵۷۱۰	> ۳۸۸۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۲	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۷۵۵۰	> ۷۵۵۰	> ۵۷۱۰	> ۳۸۸۰	> ۳۸۸۰	> ۳۸۸۰	> ۲۰۴۰	% ۴۰	بیش از	
> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۷۵۵۰	> ۷۵۵۰	> ۵۷۱۰	> ۵۷۱۰	> ۳۸۸۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۲	% ۳۰	کمتر از	
> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۷۵۵۰	> ۷۵۵۰	> ۵۷۱۰	> ۵۷۱۰	> ۳۸۸۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۲	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۷۵۵۰	> ۷۵۵۰	> ۵۷۱۰	> ۳۸۸۰	> ۳۸۸۰	> ۳۸۸۰	> ۲۰۴۰	% ۴۰	بیش از	
> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۷۵۵۰	> ۷۵۵۰	> ۵۷۱۰	> ۵۷۱۰	> ۳۸۸۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۲	% ۳۰	کمتر از	
> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۷۵۵۰	> ۷۵۵۰	> ۵۷۱۰	> ۵۷۱۰	> ۳۸۸۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۴۰	> ۲۰۲	% ۳۰-۴۰	% ۸-۱۵	
> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۱۱۲۲۰	> ۹۳۸۰	> ۹۳۸۰	> ۷۵۵۰	> ۷۵۵۰	> ۵۷۱۰	> ۳۸۸۰	> ۳۸۸۰	> ۳۸۸۰	> ۲۰۴۰	% ۴۰	بیش از	

جداول ارزیابی خطر وضعیت زیست محیطی برای کاربری پارک و تفریحی

ارزیابی خطر غلظت آنتیموان (Sb) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تفریحی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۳۰	< ۱۰	< ۴	محدوده بدون خطر
۳۰-۱۰۰	۱۰-۵۰	۴-۳۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۱۰۰	> ۵۰	> ۳۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت آرسنیک (As) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تفریحی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۶۵	< ۴۰	< ۱۸	محدوده بدون خطر
۶۵-۱۵۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۵	محدوده امکان وجود خطر
> ۱۵۰	> ۸۵	> ۶۵	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت باریم (Ba) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تفریحی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۶۵۰	< ۸۰۰	< ۳۵۰	محدوده بدون خطر
۱۶۵۰-۵۰۰۰	۸۰۰-۲۵۰۰	۳۵۰-۱۶۵۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۵۰۰۰	> ۲۵۰۰	> ۱۶۵۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت بربیلیم (Be) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تفریحی

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۰	< ۵	< ۳	محدوده بدون خطر
۱۰-۳۰	۵-۱۵	۳-۱۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۳۰	> ۱۵	> ۱۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت کادمیم (Cd) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تفریحی

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۵	< ۸	< ۲	محدوده بدون خطر
۱۵-۴۰	۸-۲۱	۲-۱۵	محدوده امکان وجود خطر
> ۴۰	> ۲۱	> ۱۵	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت کروم (Cr) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تفریحی

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۹۱۰	< ۵۳۵	< ۱۶۵	محدوده بدون خطر
۹۱۰-۲۴۰۰	۵۳۵-۱۳۰۰	۱۶۵-۹۱۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۲۴۰۰	> ۱۳۰۰	> ۹۱۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت کبالت (Co) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تفریحی

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۰۰	< ۵۰	< ۲۰	محدوده بدون خطر
۱۰۰-۳۰۰	۵۰-۱۵۰	۲۰-۱۰۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۳۰۰	> ۱۵۰	> ۱۰۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت مس (Cu) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تفریحی

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۵۰۰	< ۵۰۰	< ۲۵۰	محدوده بدون خطر
۱۵۰۰-۵۴۰۰	۵۰۰-۲۵۰۰	۲۵۰-۱۵۰۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۵۴۰۰	> ۲۵۰۰	> ۱۵۰۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت جیوه (Hg) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تفریحی

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۷۵	< ۵۵	< ۳۵	محدوده بدون خطر
۷۵-۱۵۰	۵۵-۹۵	۳۵-۷۵	محدوده امکان وجود خطر
> ۱۵۰	> ۹۵	> ۷۵	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت سرب (Pb) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تفریحی

فاكتور پوشش*			سنجهش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۴۰۰	< ۲۹۰	< ۱۸۵	محدوده بدون خطر
۴۰۰-۸۲۰	۲۹۰-۵۰۰	۱۸۵-۴۰۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۸۲۰	> ۵۰۰	> ۴۰۰	محدوده خطر فوری

* فاكتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

٪: پوشش ضعیف، ٪۵-٪۵۰: پوشش متوسط و ٪۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت مولیبден (Mo) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تفریحی

فاكتور پوشش*			سنجهش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۷۵	< ۴۰	< ۸	محدوده بدون خطر
۷۵-۲۰۰	۴۰-۱۱۰	۸-۷۵	محدوده امکان وجود خطر
> ۲۰۰	> ۱۱۰	> ۷۵	محدوده خطر فوری

* فاكتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

٪: پوشش ضعیف، ٪۵-٪۵۰: پوشش متوسط و ٪۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت نیکل (Ni) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تفریحی

فاكتور پوشش*			سنجهش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۸۲۵	< ۵۳۰	< ۲۳۵	محدوده بدون خطر
۸۲۵-۲۰۰۰	۵۳۰-۱۱۲۰	۲۳۵-۸۲۵	محدوده امکان وجود خطر
> ۲۰۰۰	> ۱۱۲۰	> ۸۲۵	محدوده خطر فوری

* فاكتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

٪: پوشش ضعیف، ٪۵-٪۵۰: پوشش متوسط و ٪۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت سلنیوم (Se) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تفریحی

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۶۰	< ۳۵	< ۱۲	محدوده بدون خطر
۶۰-۱۵۰	۳۵-۸۰	۱۲-۶۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۱۵۰	> ۸۰	> ۶۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و ۵۰٪: > پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت نقره (Ag) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری پارک - تغیریجی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۵	< ۱۰	< ۴	محدوده بدون خطر
۱۶-۴۰	۱۰-۲۵	۴-۱۵	محدوده امکان وجود خطر
> ۴۰	> ۲۵	> ۱۵	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و ۵۰٪: > پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت تالیوم (Tl) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری پارک - تغیریجی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۵	< ۵	< ۳	محدوده بدون خطر
۱۵-۵۰	۵-۲۵	۳-۱۵	محدوده امکان وجود خطر
> ۵۰	> ۲۵	> ۱۵	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و ۵۰٪: > پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت قلع (Sn) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری پارک - تغیریجی

فاکتور پوشش*	سنجدش اثر آلاینده
--------------	-------------------

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۳۰	< ۵۰	< ۲۰	محدوده بدون خطر
۱۳۰-۴۵۰	۵۰-۲۱۰	۲۰-۱۳۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۴۵۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور در صد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت وانادیم (V) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تغیریجی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۲۶۰	< ۲۰۰	< ۱۴۰	محدوده بدون خطر
۲۶۰-۵۰۰	۲۰۰-۳۲۰	۱۴۰-۲۶۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۵۰۰	> ۳۲۰	> ۲۶۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور در صد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت روی (Zn) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تغیریجی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۷۵۰۰	< ۵۶۲۰	< ۳۸۰۰	محدوده بدون خطر
۷۵۰۰-۱۴۸۰۰	۵۶۲۰-۹۳۰۰	۳۸۰۰-۷۵۰۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۱۴۸۰۰	> ۹۳۰۰	> ۷۵۰۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور در صد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت فلوراید (F) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری پارک - تغیریجی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۴۵۰	< ۳۰۰	< ۱۶۰	محدوده بدون خطر
۴۵۰-۱۰۰۰	۳۰۰-۵۸۰	۱۶۰-۴۵۰	محدوده امکان وجود خطر

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

> ۱۰۰	> ۵۸۰	> ۴۵۰	محدوده خطر فوری
-------	-------	-------	------------------------

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

جداول ارزیابی خطر وضعیت زیست محیطی برای کاربری مسکونی

ارزیابی خطر غلظت آنتیموان (Sb) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۳۰	< ۱۰	< ۴	محدوده بدون خطر
۳۰-۱۰۰	۱۰-۵۰	۴-۳۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۱۰۰	> ۵۰	> ۳۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت آرسنیک (As) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۶۰	< ۴۰	< ۱۸	محدوده بدون خطر
۶۰-۱۵۰	۴۰-۸۵	۱۸-۶۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۱۵۰	> ۸۵	> ۶۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت باریم (Ba) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۶۵۰	< ۸۰۰	< ۳۵۰	محدوده بدون خطر
۱۶۵۰-۵۰۰۰	۸۰۰-۲۵۰۰	۳۵۰-۱۶۵۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۵۰۰۰	> ۲۵۰۰	> ۱۶۵۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۵۰-۲۵٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت بربیلیم (Be) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۰	< ۵	< ۳	محدوده بدون خطر
۱۰-۳۰	۵-۱۵	۳-۱۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۳۰	> ۱۵	> ۱۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۵۰-۲۵٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت کادمیم (Cd) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۶	< ۲	< ۱	محدوده بدون خطر
۶-۲۰	۲-۱۰	۱-۶	محدوده امکان وجود خطر
> ۲۰	> ۱۰	> ۶	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۵۰-۲۵٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت کروم (Cr) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۳۷۵	< ۱۶۵	< ۷۰	محدوده بدون خطر
۳۷۵-۱۲۰۰	۱۶۵-۵۸۰	۷۰-۳۷۵	محدوده امکان وجود خطر
> ۱۲۰۰	> ۵۸۰	> ۳۷۵	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۵۰-۲۵٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت کبالت (Co) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۰۰	< ۵۰	< ۲۰	محدوده بدون خطر
۱۰۰-۳۰۰	۵۰-۱۵۰	۲۰-۱۰۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۳۰۰	> ۱۵۰	> ۱۰۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت مس (Cu) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۸۶۰	< ۴۰۰	< ۲۰۰	محدوده بدون خطر
۸۶۰-۲۷۰۰	۴۰۰-۱۳۲۰	۲۰۰-۸۶۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۲۷۰۰	> ۱۳۲۰	> ۸۶۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت جیوه (Hg) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۳۰	< ۱۵	< ۳	محدوده بدون خطر
۳۰-۷۵	۱۵-۴۰	۳-۳۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۷۵	> ۴۰	> ۳۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت سرب (Pb) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۲۳۰	< ۸۰	< ۳۵	محدوده بدون خطر
۲۳۰-۸۲۰	۸۰-۳۸۰	۳۵-۲۳۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۸۲۰	> ۳۸۰	> ۲۳۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده، شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت مولیبیدن (Mo) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۷۵	< ۴۰	< ۸	محدوده بدون خطر
۷۵-۲۰۰	۴۰-۱۱۰	۸-۷۵	محدوده امکان وجود خطر
> ۲۰۰	> ۱۱۰	> ۷۵	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده، شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت نیکل (Ni) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۳۲۵	< ۱۵۵	< ۶۵	محدوده بدون خطر
۳۲۵-۱۰۰۰	۱۵۵-۵۰۰	۶۵-۳۲۵	محدوده امکان وجود خطر
> ۱۰۰۰	> ۵۰۰	> ۳۲۵	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده، شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت سلنیوم (Se) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۲۰	< ۶	< ۳	محدوده بدون خطر
۲۰-۷۵	۶-۳۵	۳-۲۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۷۵	> ۳۵	> ۲۰	محدوده خطر فوری

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت نقره (Ag) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۵	< ۱۰	< ۴	محدوده بدون خطر
۱۶-۴۰	۱۰-۲۵	۴-۱۵	محدوده امکان وجود خطر
> ۴۰	> ۲۵	> ۱۵	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت تالیوم (Tl) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۵	< ۵	< ۲	محدوده بدون خطر
۱۵-۵۰	۵-۲۵	۲-۱۵	محدوده امکان وجود خطر
> ۵۰	> ۲۵	> ۱۵	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت قلع (Sn) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۳۰	< ۵۰	< ۲۰	محدوده بدون خطر
۱۳۰-۴۵۰	۵۰-۲۱۰	۲۰-۱۳۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۴۵۰	> ۲۱۰	> ۱۳۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

-۰٪: پوشش ضعیف، -۵۰٪: پوشش متوسط و -۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت و اندیم (V) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۲۶۰	< ۲۰۰	< ۱۴۰	محدوده بدون خطر
۲۶۰-۵۰۰	۲۰۰-۳۲۰	۱۴۰-۲۶۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۵۰۰	> ۳۲۰	> ۲۶۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

-۰٪: پوشش ضعیف، -۵۰٪: پوشش متوسط و -۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت روی (Zn) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۲۲۰۰	< ۸۵۰	< ۴۰۰	محدوده بدون خطر
۲۲۰۰-۷۴۰۰	۸۵۰-۳۵۰۰	۴۰۰-۲۲۰۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۷۴۰۰	> ۳۵۰۰	> ۲۲۰۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

-۰٪: پوشش ضعیف، -۵۰٪: پوشش متوسط و -۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت فلوراید (F) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری مسکونی

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۴۵۰	< ۳۰۰	< ۱۶۰	محدوده بدون خطر
۴۵۰-۱۰۰۰	۳۰۰-۵۸۰	۱۶۰-۴۵۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۱۰۰۰	> ۵۸۰	> ۴۵۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

-۰٪: پوشش ضعیف، -۵۰٪: پوشش متوسط و -۵۰٪: پوشش خوب

جداول ارزیابی خطر وضعیت زیست محیطی برای کاربری تجاری

ارزیابی خطر غلظت آنتیموان (Sb) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	

حدود مجاز آلودگی خاک و آلایینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

< ۶۵	< ۳۰	< ۱۲	محدوده بدون خطر
۶۵-۲۰۰	۳۰-۱۰۰	۱۲-۶۵	محدوده امکان وجود خطر
> ۲۰۰	> ۱۰۰	> ۶۵	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و ۵۰٪: > پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت آرسنیک (As) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلایینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۹۰	< ۶۰	< ۳۵	محدوده بدون خطر
۹۰-۲۰۰	۶۰-۱۲۰	۳۵-۹۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۲۰۰	> ۱۲۰	> ۹۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و ۵۰٪: > پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت باریم (Ba) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلایینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۲۸۰۰	< ۱۰۰۰	< ۴۰۰	محدوده بدون خطر
۲۸۰۰-۱۰۰۰۰	۱۰۰۰-۴۶۰۰	۴۰۰-۲۸۰۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۱۰۰۰۰	> ۴۶۰۰	> ۲۸۰۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و ۵۰٪: > پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت بریلیم (Be) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلایینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۲۰۰	< ۱۰۰	< ۴۰	محدوده بدون خطر
۲۰۰-۶۰۰	۱۰۰-۳۰۰	۴۰-۲۰۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۶۰۰	> ۳۰۰	> ۲۰۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۵۰-۲۵٪: پوشش متوسط و ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت کادمیم (Cd) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۲۵	< ۸	< ۳	محدوده بدون خطر
۲۵-۱۰۰	۸-۴۵	۳-۲۵	محدوده امکان وجود خطر
> ۱۰۰	> ۴۵	> ۲۵	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۵۰-۲۵٪: پوشش متوسط و ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت کروم (Cr) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۳۵۰	< ۵۰۰	< ۲۰۰	محدوده بدون خطر
۱۳۵۰-۴۶۰۰	۵۰۰-۲۱۵۰	۲۰۰-۱۳۵۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۴۶۰۰	> ۲۱۵۰	> ۱۳۵۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۵۰-۲۵٪: پوشش متوسط و ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت کبالت (Co) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۸۰	< ۱۰۰	< ۲۰	محدوده بدون خطر
۱۸۰-۵۰۰	۱۰۰-۲۶۰	۲۰-۱۸۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۵۰۰	> ۲۶۰	> ۱۸۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۵۰-۲۵٪: پوشش متوسط و ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت مس (Cu) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۲۹۰۰	< ۱۱۰۰	< ۴۵۰	محدوده بدون خطر
۲۹۰۰-۱۰۰۰۰	۱۱۰۰-۴۷۰۰	۴۵۰-۲۹۰۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۱۰۰۰۰	> ۴۷۰۰	> ۲۹۰۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت جیوه (Hg) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۱۰	< ۵۵	< ۶	محدوده بدون خطر
۱۱۰-۲۰۰	۵۵-۱۵۰	۶-۱۱۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۳۰۰	> ۱۵۰	> ۱۱۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت سرب (Pb) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۷۵۰	< ۳۱۰	< ۱۲۵	محدوده بدون خطر
۷۵۰-۲۵۰۰	۳۱۰-۱۲۰۰	۱۲۵-۷۵۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۲۵۰۰	> ۱۲۰۰	> ۷۵۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و > ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت مولیبden (Mo) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجدش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۲۸۰	< ۱۰۰	< ۵۰	محدوده بدون خطر

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

۲۸۰-۱۰۰۰	۲۸۰-۶۵۰	۵۰-۲۸۰	محدوده امکان وجود خطر
> 1000	> 650	> 280	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور در صد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و $> 50\%$: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت نیکل (Ni) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< 2000	< 600	< 250	محدوده بدون خطر
۲۰۰۰-۷۶۰۰	۶۰۰-۳۴۰۰	۲۵۰-۲۰۰۰	محدوده امکان وجود خطر
> 7600	> 3400	> 2000	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور در صد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و $> 50\%$: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت سلنیوم (Se) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< 610	< 35	< 20	محدوده بدون خطر
۶۱۰-۲۹۰۰	۳۵-۱۲۰۰	۲۰-۶۱۰	محدوده امکان وجود خطر
> 2900	> 1200	> 610	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور در صد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و $> 50\%$: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت نقره (Ag) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< 310	< 10	< 5	محدوده بدون خطر
۳۱۰-۱۵۰۰	۱۰-۶۱۰	۵-۳۱۰	محدوده امکان وجود خطر
> 1500	> 610	> 310	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور در صد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و $> 50\%$: پوشش خوب

حدود مجاز آلودگی خاک و آلاینده های ورودی به آن برای کاربری های مختلف خاک و راهنمایی آن

ارزیابی خطر غلظت تالیوم (Tl) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۳۵	< ۲۰	< ۴	محدوده بدون خطر
۳۵-۱۰۰	۲۰-۵۵	۴-۳۵	محدوده امکان وجود خطر
> ۱۰۰	> ۵۵	> ۳۵	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگ فرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت قلع (Sn) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۳۰۰	< ۲۰۰	< ۱۰۰	محدوده بدون خطر
۳۰۰-۷۰۰	۲۰۰-۴۰۰	۱۰۰-۳۰۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۷۰۰	> ۴۰۰	> ۳۰۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگ فرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت وانادیم (V) در خاک (میلی گرم بر کیلو گرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۳۸۰	< ۳۰۰	< ۲۲۰	محدوده بدون خطر
۳۸۰-۷۰۰	۳۰۰-۴۶۰	۲۲۰-۳۰۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۷۰۰	> ۴۶۰	> ۳۰۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگ فرش و...).

۰-۲۵٪: پوشش ضعیف، ۲۵-۵۰٪: پوشش متوسط و ۵۰٪: پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت روی (Zn) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۲۴۳۵۰	< ۵۴۲۰	< ۲۷۵۰	محدوده بدون خطر
۲۴۳۵۰-۱۰۰۰۰	۵۴۲۰-۴۳۲۵۰	۲۷۵۰-۲۴۳۵۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۱۰۰۰۰	> ۴۳۲۵۰	> ۲۴۳۵۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

٪: پوشش ضعیف، ۰-۲۵٪: پوشش متوسط و ۵۰٪: > پوشش خوب

ارزیابی خطر غلظت فلوراید (F) در خاک (میلی گرم بر کیلوگرم)- نوع کاربری تجاری

فاکتور پوشش*			سنجش اثر آلاینده
خوب	متوسط	ضعیف	
< ۱۵۰۰	< ۶۰۰	< ۲۵۰	محدوده بدون خطر
۱۵۰۰-۵۰۰۰	۶۰۰-۲۴۰۰	۲۵۰-۱۵۰۰	محدوده امکان وجود خطر
> ۵۰۰۰	> ۲۴۰۰	> ۱۵۰۰	محدوده خطر فوری

* فاکتور پوشش منظور درصد خاک دارای پوشش می باشد (پوشش زنده و مرده؛ شامل پوشش گیاهی، آسفالت، سنگفرش و...).

٪: پوشش ضعیف، ۰-۲۵٪: پوشش متوسط و ۵۰٪: > پوشش خوب