

## 美国 RTECS 登记毒理学 (LDLo) 数据：碘化钾



化学物质毒性数据库  
Chemical Toxicity Database

化学物质毒性数据库中收录如下专论：

### 1、[Potassium iodide](#)

RTECS 根据美国于 1970 年颁布的职业安全与健康法 (PL 91-596) 第 20 条 (a) (6) 款建立，是一项美国国会授权的活动。有毒物质列表于 1971 年 6 月 28 日发布，包括约 5,000 种化学物质的毒理学资料，现为化学物质毒性数据库。RTECS 编号是美国职业安全与卫生研究所规定的化学物质毒性作用登记号，RTECS 是化学物质毒性作用登记 (registry of toxic effects of chemical substances) 的英文缩写，该号可用来查找一种化学物质的毒理学数据。

半数致死剂量 LD<sub>50</sub> (致死量 50%，LD 为 Lethal dose 致死剂量的缩写)，指使实验动物一次染毒后，在 14 天内有半数实验动物死亡所使用的毒物剂量。一般用每公斤体重所使用的毒物毫克数表示。

美国科学院根据 LD<sub>50</sub> 值把毒性物质危险划分为五个等级：

- ① “0”：无毒性，LD<sub>50</sub>>15g/kg；
- ② “1”：实际无毒性，5g/kg<LD<sub>50</sub><15g/kg；
- ③ “2”：轻度毒性，0.5g/kg<LD<sub>50</sub><5g/kg；
- ④ “3”：中度毒性，50mg/kg<LD<sub>50</sub><500mg/kg；
- ⑤ “4”：高度毒性，LD<sub>50</sub><50mg/kg。

### \*\*\*化学物质鉴别\*\*\*

RTECS 编号 : TT2975000  
化学名称 : 碘化钾  
CAS 登记号 : 7681-11-0  
最后更新日期 : 199710  
数据引用项目 : 20  
分子式 : I-K  
分子量 : 166.00  
WISWESSER 数据库记录 : KA I  
化合物主题词 : 诱变剂 生殖作用物 人类  
同义词/商品名 : \* K1-N  
\* Knollide  
\* Potide

### \*\*\*健康危害数据\*\*\*

#### \*\*急性毒性数据\*\*

测试类型 : LDLo - 已公布的最低致死剂量  
暴露途径 : 静脉注射

观察到的物种 : 啮齿动物 - 大鼠

剂量/持续时间: 167 mg/kg

毒性作用 : 行为 - 抽搐或对癫痫发作阈值的作用

参考文献 : AEXPBL Archiv fuer Experimentelle Pathologie und Pharmakologie. (莱比锡, 德意志民主共和国) V. 1-109, 1873-1925 年。有关发布者信息, 请参阅 NSAPCC。卷(期)/页/年: 96, 292, 1923

测试类型 : LDLo - 已公布的最低致死剂量

暴露途径 : 口服

观察到的物种 : 啮齿动物 - 小鼠

剂量/持续时间: 1862 mg/kg

毒性作用 : 行为 - 嗜睡 (一般抑郁活动)

行为 - 肌肉无力 肺、胸部或呼吸 - 呼吸困难

参考文献 : JPETAB 药理学和实验治疗学杂志。(Williams & Wilkins Co., 428 E. Preston St., Baltimore, MD 21202) V. 1-1909/10- 卷(期)/页/年: 120, 171, 1957

测试类型 : LDLo - 已公布的最低致死剂量

暴露途径 : 腹膜内

观察到的物种 : 啮齿动物 - 小鼠

剂量/持续时间: 1117 mg/kg

毒性作用 : 行为 - 抽搐或对癫痫发作阈值的作用

行为 - 兴奋 肺、胸部或呼吸 - 其他变化

参考文献 : JPETAB 药理学和实验治疗学杂志。(Williams &

Wilkins Co., 428 E. Preston St., Baltimore, MD 21202) V.1-  
1909/10- 卷(期)/页/年: 120,171,1957

测试类型: LDLo - 已公布的最低致死剂量

暴露途径: 口服

观察到的物种: 啮齿动物 - 兔

剂量/持续时间: 916 mg/kg

毒性作用: 除致死剂量值外未报告的毒性作用的详细信息

参考文献: JPETAB 药理学和实验治疗学杂志。(Williams &

Wilkins Co., 428 E. Preston St., Baltimore, MD 21202) V.1-  
1909/10- 卷(期)/页/年: 30,407,1927

**\*\* 生殖数据 \*\***

测试类型: TDLo - 已公布的最低致死剂量

暴露途径: 口服

观察到的物种: 人类 - 女性

剂量: 2700 毫克/公斤

性别/持续时间: 女性 受孕后 1-39 周

毒性作用: 生殖 - 特异性发育异常 - 内分泌系统

参考文献: JOPDAB 儿科杂志。(CV Mosby Co., 11830 Westline  
Industrial Dr., 圣路易斯, 密苏里州 63141) V.1- 1932- 卷(期)/  
页/年: 67,353,1965

测试类型 : TDLo - 已公布的最低致死剂量

暴露途径: 口服 观察到的物种: 人类 - 女性

剂量: 3240 毫克/千克

性别/持续时间 : 女性 受孕后 1-39 周

毒性作用 : 生殖 - 特定发育异常 - 内分泌系统

生殖 - 对新生儿的作用 - 其他新生儿测量或作用

生殖 - 对新生儿的作用 - 身体

参考文献 : ADCHAK 儿童疾病档案。(英国医学杂志, POB 560B, 肯纳邦克波特, ME 04046) V. 1- 1926- 卷 (期) / 页 / 年: 43, 702, 1968

测试类型 : TDLo - 已公布的最低致死剂量

暴露途径 : 口服 观察到的物种: 啮齿动物 - 大鼠

剂量 : 10530 毫克/公斤

性别/持续时间 : 女性 受孕后 1-9 天

毒性作用 : 生殖 - 生育能力 - 植入前死亡率 (例如减少每个女性的植入物数量; 每个黄体的植入物总数)

生殖 - 对胚胎或胎儿的作用 - 胎儿毒性 (死亡除外, 例如, 发育迟缓的胎儿)

参考文献 : JRPFA4 生殖与生育杂志。(Biochemical Soc. Book Depot, POB 32, Commerce Way, Colchester, Essex CO2 8HP, UK) V. 1- 1960- 卷 (期) / 页 / 年: 27, 265, 1971

测试类型 : TDLo - 已公布的最低致死剂量

暴露途径 : 口服 观  
察到的物种 : 啮齿动物 - 大鼠  
剂量 : 822 毫克/公斤  
性别/持续时间 : 雄配前 2 周 雌配前 2 周 - 出生后 13 天  
毒性作用 : 生殖 - 对新生儿的作用 - 行为  
参考文献 : FCTOD7 食品和化学毒理学。(Pergamon Press  
Inc., Maxwell House, Fairview Park, Elmsford, NY 10523) V. 20-  
1982- 卷(期)/页/年: 22, 963, 1984

测试类型 : TDLo - 已公布的最低致死剂量  
暴露途径 : 口服  
观察到的物种 : 啮齿动物 - 大鼠  
剂量 : 922 毫克/公斤  
性别/持续时间 : 雄配前 2 周 雌配前 2 周 - 出生后 21 天  
毒性作用 : 生殖 - 对新生儿的作用 - 存活指数(例如,  
第 4 天存活的数量 / 出生时存活的数量)  
参考文献 : FCTOD7 食品和化学毒理学。(Pergamon Press  
Inc., Maxwell House, Fairview Park, Elmsford, NY 10523) V. 20-  
1982- 卷(期)/页/年: 22, 963, 1984

测试类型 : TDLo - 已公布的最低致死剂量  
暴露途径 : 口服  
观察到的物种 : 啮齿动物 - 大鼠  
剂量 : 300 毫克/公斤

性别/持续时间：女性受孕后 9 天

毒性作用：生殖 - 生育能力 - 植入后死亡率（例如死亡和  
/或重吸收的植入物/植入物总数）

生殖 - 对胚胎或胎儿的作用 - 胎儿毒性（死亡除  
外，例如发育迟缓的胎儿）

生殖 - 对胚胎或胎儿的作用 - 胎儿死亡

参考文献：TJADAB 畸形学，国际异常发育杂志。（Alan R.  
Liss, Inc., 41 E. 11th St., New York, NY 10003）V. 1- 1968-  
卷（期）/页/年：40, 676, 1989

测试类型：TDLo - 已公布的最低致死剂量

暴露途径：口服

观察到的物种：啮齿动物 - 仓鼠

剂量：3600 毫克/公斤

性别/持续时间：女性受孕后 5-16 天

毒性作用：生殖 - 对新生儿的作用 - 生长统计数据（例如，  
体重增加减少）

参考文献：JONUAI 营养学杂志。（订阅部，9650 Rockville  
Pike, Bethesda, MD 20014）V. 1- 1928- 卷（期）/页/年：87, 394, 1965

测试类型：TDLo - 已公布的最低致死剂量

暴露途径：口服

观察到的物种：哺乳动物 - 物种未指定

剂量：294 毫克/公斤

性别/持续时间 : 女配前 30 天  
毒性作用 : 生殖 - 母体作用 - 分娩  
参考文献 : JTEHD6 毒理学与环境健康杂志。(Hemisphere  
Pub. , 1025 Vermont Ave. , NW, Washington, DC 20005)V. 1- 1975/76-  
卷 (期) /页/年: 10, 459, 1982

测试类型 : TDLo - 已公布的最低致死剂量  
暴露途径 : 口服  
观察到的物种 : 哺乳动物 - 物种未指定  
剂量 : 1177 毫克/公斤  
性别/持续时间 : 女配前 30 天  
毒性作用 : 生殖 - 对新生儿的作用 - 生长统计数据 (例  
如, 体重增加减少)  
参考文献 : JTEHD6 毒理学与环境健康杂志。(Hemisphere  
Pub. , 1025 Vermont Ave. , NW, Washington, DC 20005)V. 1- 1975/76-  
卷 (期) /页/年: 10, 459, 1982

**\*\* 突变数据 \*\***

测试类型 : 细胞遗传学分析  
测试系统 : 啮齿动物 - 大鼠 腹水 肿瘤  
剂量/持续时间 : 500 mg/kg  
参考文献 : GANNA2 江恩。日本癌症研究杂志。(日本东京)



V. 1-75, 1907-84 年。有关发布者信息，请参阅 JJCREP。卷（期）/页/年： 54, 155, 1963

**\*\*\* 评论 \*\*\***

毒理学评论

PCNAAB 北美儿科诊所。(W. B. Saunders Co. , W. Washington Sq. , Philadelphia, PA 19105) V. 1- 1954- 卷（期）/页/年： 8, 413, 1961

**\*\*\* 美国标准和法规 \*\*\***

EPA FIFRA 1988 农药需在联邦公报上注册或重新注册。(美国政府印刷局，文件补充，华盛顿特区 20402) V. 1- 1936- 卷（期）/页/年： 54, 7740, 1989

**\*\*\* NIOSH 标准制定和监测数据 \*\*\***

NIOSH（美国国家职业安全卫生研究所）职业暴露调查数据：

NOHS - 全国职业危害调查（1974）

NOHS 危害代码 - 81683

设施数量： 5350（估计）

数量行业数： 60 号

职业数量： 38

编号员工人数： 45136 （估计）

NOES - 全国职业接触调查 （1983）

NOES 危害代码 - 81683

编号设施数量： 8947 （估计）

数量行业数： 95

编号职业数量： 86

编号员工人数： 243989 （估计）

编号女性员工人数： 149229 人（估计）

**\*\*\*美国现状 \*\*\***

EPA TSCA 第 8 (b) 节化学品清单

EPA TSCA 测试提交 (TSCATS) 数据库, 1998 年 6 月

**\*\*\* 记录结束 \*\*\***

2006-2025 DrugFuture->化学毒性数据库

Potassium iodide 碘化钾

壹佰编译：英文原版应为具有约束力的真实版本

原文链接：

<https://www.drugfuture.com/toxic/q102-q501.html>

原文下载：

RTECS NUMBER-TT2975000-Chemical Toxicity Database. pd

\*\*\* CHEMICAL IDENTIFICATION \*\*\*

RTECS NUMBER	: TT2975000
CHEMICAL NAME	: Potassium iodide
CAS REGISTRY NUMBER	: 7681-11-0
LAST UPDATED	: 199710
DATA ITEMS CITED	: 20
MOLECULAR FORMULA	: I-K
MOLECULAR WEIGHT	: 166.00
WISWESSER LINE NOTATION	: KA I
COMPOUND DESCRIPTOR	: Mutagen Reproductive Effector Human
SYNONYMS/TRADE NAMES	: * K1-N * Knollide * Potide

\*\*\* HEALTH HAZARD DATA \*\*\*

\*\* ACUTE TOXICITY DATA \*\*

TYPE OF TEST : LDLo - Lowest published lethal dose  
ROUTE OF EXPOSURE : Intravenous  
SPECIES OBSERVED : Rodent - rat  
DOSE/DURATION : 167 mg/kg  
TOXIC EFFECTS :

Behavioral - convulsions or effect on seizure threshold

REFERENCE :

AEXPBL Archiv fuer Experimentelle Pathologie und  
Pharmakologie. (Leipzig, Ger. Dem. Rep.) V.1-109, 1873-1925.  
For publisher information, see NSAPCC.

Volume(issue)/page/year: 96,292,1923

TYPE OF TEST : LDLo - Lowest published lethal dose  
ROUTE OF EXPOSURE : Oral  
SPECIES OBSERVED : Rodent - mouse  
DOSE/DURATION : 1862 mg/kg  
TOXIC EFFECTS :

Behavioral - somnolence (general depressed activity)

Behavioral - muscle weakness

Lungs, Thorax, or Respiration - dyspnea

REFERENCE :

JPETAB Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics.  
(Williams & Wilkins Co., 428 E. Preston St., Baltimore, MD 21202)  
V.1- 1909/10-

Volume(issue)/page/year: 120,171,1957

TYPE OF TEST : LDLo - Lowest published lethal dose  
ROUTE OF EXPOSURE : Intraperitoneal  
SPECIES OBSERVED : Rodent - mouse  
DOSE/DURATION : 1117 mg/kg  
TOXIC EFFECTS :

Behavioral - convulsions or effect on seizure threshold

Behavioral - excitement

Lungs, Thorax, or Respiration - other changes

REFERENCE :

JPETAB Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics.  
(Williams & Wilkins Co., 428 E. Preston St., Baltimore, MD 21202) V.1-  
1909/10-

Volume(issue)/page/year: 120,171,1957

TYPE OF TEST : LDLo - Lowest published lethal dose  
ROUTE OF EXPOSURE : Oral  
SPECIES OBSERVED : Rodent - rabbit  
DOSE/DURATION : 916 mg/kg  
TOXIC EFFECTS :

Details of toxic effects not reported other than lethal dose  
value

REFERENCE :

JPETAB Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics.  
(Williams & Wilkins Co., 428 E. Preston St., Baltimore, MD 21202)  
V.1- 1909/10-

Volume(issue)/page/year: 30,407,1927

\*\* REPRODUCTIVE DATA \*\*

TYPE OF TEST : TDLo - Lowest published toxic dose  
ROUTE OF EXPOSURE : Oral  
SPECIES OBSERVED : Human - woman  
DOSE : 2700 mg/kg  
SEX/DURATION : female 1-39 week(s) after conception  
TOXIC EFFECTS :

Reproductive - Specific Developmental Abnormalities -  
endocrine system

REFERENCE :

JOPDAB Journal of Pediatrics. (C.V. Mosby Co., 11830 Westline  
Industrial

Dr., St. Louis, MO63141) V. 1- 1932- Volume(issue)/page/year:  
67, 353, 1965

TYPE OF TEST : TDLo - Lowest published toxic dose  
ROUTE OF EXPOSURE : Oral  
SPECIES OBSERVED : Human - woman  
DOSE : 3240 mg/kg  
SEX/DURATION : female 1-39 week(s) after conception  
TOXIC EFFECTS :

Reproductive - Specific Developmental Abnormalities -  
endocrine system

Reproductive - Effects on Newborn - other neonatal measures  
or effects

Reproductive - Effects on Newborn - physical

REFERENCE :

ADCHAK Archives of Disease in Childhood. (British Medical

Journal, POB 560B, Kennebunkport, ME 04046) V.1- 1926-  
Volume(issue)/page/year: 43,702,1968

TYPE OF TEST : TDLo - Lowest published toxic dose  
ROUTE OF EXPOSURE : Oral  
SPECIES OBSERVED : Rodent - rat  
DOSE : 10530 mg/kg  
SEX/DURATION : female 1-9 day(s) after conception  
TOXIC EFFECTS :

Reproductive - Fertility - pre-implantation mortality (e.g.  
reduction in

number of implants per female; total number of implants per  
corpora lutea)

Reproductive - Effects on Embryo or Fetus - fetotoxicity  
(except death,  
e.g., stunted fetus)

REFERENCE :

JRPFA4 Journal of Reproduction and Fertility. (Biochemical  
Soc. Book Depot,

POB 32, Commerce Way, Colchester, Essex CO2 8HP, UK) V.1-  
1960-

Volume(issue)/page/year: 27,265,1971

TYPE OF TEST : TDLo - Lowest published toxic dose  
ROUTE OF EXPOSURE : Oral  
SPECIES OBSERVED : Rodent - rat  
DOSE : 822 mg/kg  
SEX/DURATION : male 2 week(s) pre-mating  
female 2 week(s) pre-mating - 13  
day(s) post-birth

TOXIC EFFECTS :  
Reproductive - Effects on Newborn - behavioral  
REFERENCE :  
FCTOD7 Food and Chemical Toxicology. (Pergamon Press Inc.,  
Maxwell House,  
Fairview Park, Elmsford, NY 10523) V. 20- 1982-  
Volume(issue)/page/year: 22, 963, 1984

TYPE OF TEST : TDLo - Lowest published toxic dose  
ROUTE OF EXPOSURE : Oral  
SPECIES OBSERVED : Rodent - rat  
DOSE : 922 mg/kg  
SEX/DURATION : male 2 week(s) pre-mating  
female 2 week(s) pre-mating - 21  
day(s) post-birth

TOXIC EFFECTS :  
Reproductive - Effects on Newborn - viability index (e.g., #  
alive at day 4  
per # born alive)

REFERENCE :  
FCTOD7 Food and Chemical Toxicology. (Pergamon Press Inc.,  
Maxwell House,  
Fairview Park, Elmsford, NY 10523) V. 20- 1982-  
Volume(issue)/page/year: 22, 963, 1984

TYPE OF TEST : TDLo - Lowest published toxic dose  
ROUTE OF EXPOSURE : Oral  
SPECIES OBSERVED : Rodent - rat  
DOSE : 300 mg/kg  
SEX/DURATION : female 9 day(s) after conception



TOXIC EFFECTS :

Reproductive - Fertility - post-implantation mortality (e. g. dead and/or

resorbed implants per total number of implants)

Reproductive - Effects on Embryo or Fetus - fetotoxicity (except death, e. g., stunted fetus)

Reproductive - Effects on Embryo or Fetus - fetal death

REFERENCE :

TJADAB Teratology, The International Journal of Abnormal Development. (Alan

R. Liss, Inc., 41 E. 11th St., New York, NY 10003) V.1-1968-

Volume(issue)/page/year: 40,676,1989

TYPE OF TEST : TDLo - Lowest published toxic dose

ROUTE OF EXPOSURE : Oral

SPECIES OBSERVED : Rodent - hamster

DOSE : 3600 mg/kg

SEX/DURATION : female 5-16 day(s) after conception

TOXIC EFFECTS :

Reproductive - Effects on Newborn - growth statistics (e. g.%, reduced weight gain)

REFERENCE :

JONUAI Journal of Nutrition. (Subscription Dept., 9650 Rockville Pike,

Bethesda, MD 20014) V.1- 1928- Volume(issue)/page/year: 87,394,1965

TYPE OF TEST : TDLo - Lowest published toxic dose

ROUTE OF EXPOSURE : Oral

SPECIES OBSERVED : Mammal - species unspecified  
DOSE : 294 mg/kg  
SEX/DURATION : female 30 day(s) pre-mating  
TOXIC EFFECTS :  
Reproductive - Maternal Effects - parturition  
REFERENCE :  
JTEHD6 Journal of Toxicology and Environmental Health.  
(Hemisphere Pub.,  
1025 Vermont Ave., NW, Washington, DC 20005) V.1-  
1975/76-  
Volume(issue)/page/year: 10,459,1982

TYPE OF TEST : TDLo - Lowest published toxic dose  
ROUTE OF EXPOSURE : Oral  
SPECIES OBSERVED : Mammal - species unspecified  
DOSE : 1177 mg/kg  
SEX/DURATION : female 30 day(s) pre-mating  
TOXIC EFFECTS :  
Reproductive - Effects on Newborn - growth statistics (e. g. %, reduced weight gain)  
REFERENCE :  
JTEHD6 Journal of Toxicology and Environmental Health.  
(Hemisphere Pub., 1025 Vermont Ave., NW, Washington, DC 20005)  
V.1- 1975/76-  
Volume(issue)/page/year: 10,459,1982

**\*\* MUTATION DATA \*\***

TYPE OF TEST : Cytogenetic analysis

TEST SYSTEM : Rodent - rat Ascites tumor  
DOSE/DURATION : 500 mg/kg  
REFERENCE :  
GANNA2 Gann. Japanese Journal of Cancer Research. (Tokyo,  
Japan) V.1-75,  
1907-84. For publisher information, see JJCREP.  
Volume(issue)/page/year: 54,155,1963

\*\*\* REVIEWS \*\*\*

TOXICOLOGY REVIEW  
PCNAA8 Pediatric Clinics of North America. (W.B.Saunders  
Co., W.  
Washington Sq., Philadelphia, PA 19105) V.1- 1954-  
Volume(issue)/page/year: 8,413,1961

\*\*\* U. S. STANDARDS AND REGULATIONS \*\*\*

EPA FIFRA 1988 PESTICIDE SUBJECT TO REGISTRATION OR  
RE-REGISTRATION  
FEREAC Federal Register. (U.S. Government Printing Office,  
Supt. of  
Documents, Washington, DC20402)V.1- 1936- Volume(issue)/Page  
/year: 54,7740,1989

\*\*\* NIOSH STANDARDS DEVELOPMENT AND SURVEILLANCE DATA \*\*\*

NIOSH OCCUPATIONAL EXPOSURE SURVEY DATA :

NOHS - National Occupational Hazard Survey (1974)

NOHS Hazard Code - 81683

No. of Facilities: 5350 (estimated)

No. of Industries: 60

No. of Occupations: 38

No. of Employees: 45136 (estimated)

NOES - National Occupational Exposure Survey (1983)

NOES Hazard Code - 81683

No. of Facilities: 8947 (estimated)

No. of Industries: 95

No. of Occupations: 86

No. of Employees: 243989 (estimated)

No. of Female Employees: 149229 (estimated)

\*\*\* STATUS IN U.S. \*\*\*

EPA TSCA Section 8(b) CHEMICAL INVENTORY

EPA TSCA TEST SUBMISSION (TSCATS) DATA BASE, JUNE 1998

\*\*\* END OF RECORD \*\*\*