



Entergy Nuclear Northeast
Indian Point Energy Center
295 Broadway, Suite 1
P.O. Box 249
Buchanan, NY 10511-0249
Tel 914 734 5340
Fax 914 734 5718

Fred Dacimo
Vice President, Operations

July 10, 2003

Re: Indian Point Unit Nos. 1 and 2
Docket Nos. 50-03 and 50-247
NL-03-114

U.S. Nuclear Regulatory Commission
ATTN: Document Control Desk
Mail Station O-P1-17
Washington, DC 20555-0001

Subject: Revised Pages - 2001 Annual Effluent and Waste Disposal Report

Reference: ENO Letter (F. Dacimo) to NRC, "Annual Effluent and Waste Disposal Report," dated May 1, 2002

Dear Sir:

The purpose of this letter is to provide revised pages to the 2001 Annual Effluent and Waste Disposal Report for Indian Point Unit Nos. 1 and 2, previously submitted by the above referenced letter. This revision was made in response to a condition report corrective action, and specifically affects the Summation of All Releases provided in Section B of the report pertaining to gaseous effluents. Medical and naturally occurring radioactive isotopes were erroneously included in the summation. These isotopes are not required to be reported and were deleted. Summations of radioactive isotope activities were restated upon removal of these particular isotopes. The revisions are denoted on pages B-1, B-3, B-4, and B-6 (attached).

No new commitments are being made in this letter.

Should you or your staff have any questions regarding this matter, please contact Mr. John McCann, Licensing Manager, at (914) 734-5074.

Sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to be "F. Dacimo", written over a circular stamp.

Mr. Fred R. Dacimo
Vice President, Operations
Indian Point Energy Center

IE48

Attachment

C: **Mr. Hubert J. Miller**
 Regional Administrator-Region I
 US Nuclear Regulatory Commission
 475 Allendale Road
 King of Prussia, PA 19406

Mr. Patrick D. Milano, Senior Project Manager
Project Directorate I-1
Division of Licensing Project Management
US Nuclear Regulatory Commission
Mail Stop 0-8-C2
Washington, DC 20555

Senior Resident Inspector
US Nuclear Regulatory Commission
PO Box 38
Buchanan, NY 10511

July, 2003

Re: Indian Point Unit Nos. 1 & 2

Docket Nos. 50-03 & 50-247

Entergy Nuclear Operations, Inc.**Indian Point Station****2001 EFFLUENT AND WASTE DISPOSAL****GASEOUS EFFLUENTS -- SUMMATION OF ALL RELEASES**

	: UNITS :	QUARTER	QUARTER	: EST. TOTAL:
	:	1	2	: ERROR, % :

A. FISSION AND ACTIVATION GASES

: 1. TOTAL RELEASE	: CI	: 6.55E+00	: 1.09E+01	: 1.50E+01 :
: 2. AVERAGE RELEASE	: UCI/SEC:	: 8.42E-01	: 1.38E+00	:
: RATE FOR PERIOD	:	:	:	:
: 3. PERCENT OF TECHNICAL:	%	: 1.61E-03	: 1.99E-03	:
: SPECIFICATION LIMIT :	:	:	:	:

B. IODINES

: 1. TOTAL IODINE-131	: CI	: 0.00E+00	: 8.31E-07	: 1.50E+01 :
: 2. AVERAGE RELEASE	: UCI/SEC:	: 0.00E+00	: 1.06E-07	:
: RATE FOR PERIOD	:	:	:	:
: 3. PERCENT OF TECHNICAL:	%	: 0.00E+00	: 5.19E-07	:
: SPECIFICATION LIMIT :	:	:	:	:

C. PARTICULATES

: 1. PARTICULATES WITH	: CI	: 1.55E-04	: 2.21E-04	: 1.50E+01 :
: HALF-LIVES >8 DAYS	:	:	:	:
: 2. AVERAGE RELEASE	: UCI/SEC:	: 2.00E-05	: 2.81E-05	:
: RATE FOR PERIOD	:	:	:	:
: 3. PERCENT OF TECHNICAL:	%	: 1.77E-05	: 9.68E-06	:
: SPECIFICATION LIMIT :	:	:	:	:
: 4. GROSS ALPHA	: CI	: 2.46E-03	: 2.23E-03	:
: RADIOACTIVITY	:	:	:	:

D. TRITIUM

: 1. TOTAL RELEASE	: CI	: 9.33E-02	: 3.41E-01	: 1.50E+01 :
: 2. AVERAGE RELEASE	: UCI/SEC:	: 1.20E-02	: 4.33E-02	:
: RATE FOR PERIOD	:	:	:	:
: 3. PERCENT OF TECHNICAL:	%	: 2.94E-05	: 1.60E-04	:
: SPECIFICATION LIMIT :	:	:	:	:

July, 2003

Re: Indian Point Unit Nos. 1 & 2

Docket Nos. 50-03 & 50-247

EFFLUENT AND WASTE DISPOSAL 2001 ANNUAL REPORT
GASEOUS EFFLUENTS FOR ALL RELEASE POINTS

CONTINUOUS MODE				BATCH MODE			
NUCLIDES	UNITS	QUARTER	QUARTER	QUARTER	QUARTER		
RELEASED		1	2	1	2		

1. FISSION AND ACTIVATION GASES

H3	CI	9.33E-02	3.41E-01	0.00E+00	0.00E+00		
C14	CI	1.77E+00	1.99E+00	0.00E+00	0.00E+00		
AR41	CI	0.00E+00	0.00E+00	2.66E-02	3.58E-03		
KR85M	CI	0.00E+00	0.00E+00	4.47E-05	1.32E-04		
KR85	CI	0.00E+00	0.00E+00	5.21E-01	9.16E-01		
KR87	CI	0.00E+00	0.00E+00	1.33E-05	7.42E-05		
KR88	CI	0.00E+00	0.00E+00	2.81E-05	1.88E-04		
XE131M	CI	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.38E-06		
XE133M	CI	0.00E+00	0.00E+00	1.02E-04	4.94E-05		
XE133	CI	0.00E+00	0.00E+00	4.23E+00	7.92E+00		
XE135M	CI	0.00E+00	0.00E+00	2.70E-05	6.31E-05		
XE135	CI	0.00E+00	0.00E+00	2.13E-03	3.89E-02		
XE138	CI	0.00E+00	0.00E+00	9.99E-06	2.81E-05		
TOTAL FOR							
PERIOD	CI	0.00E+00	2.33E+00	4.78E+00	8.88E+00		
(ABOVE)							

CONTINUOUS MODE				BATCH MODE			
NUCLIDES	UNITS	QUARTER	QUARTER	QUARTER	QUARTER		
RELEASED		1	2	1	2		

2. IODINES

I131	CI	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.31E-07		
TOTAL FOR							
PERIOD	CI	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.31E-07		
(ABOVE)							

July, 2003

Re: Indian Point Unit Nos. 1 & 2

Docket Nos. 50-03 & 50-247

EFFLUENT AND WASTE DISPOSAL 2001 ANNUAL REPORT
GASEOUS EFFLUENTS FOR ALL RELEASE POINTS

CONTINUOUS MODE				BATCH MODE			
: NUCLIDES	: UNITS	: QUARTER	: QUARTER	: QUARTER	: QUARTER	:	:
: RELEASED	:	: 1	: 2	: 1	: 2	:	:

3. PARTICULATES

: MN54	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 3.82E-06	:	:
: CO58	: CI	: 0.00E+00	: 8.76E-07	: 0.00E+00	: 0.00E+00	:	:
: CO60	: CI	: 1.74E-05	: 6.77E-06	: 0.00E+00	: 0.00E+00	:	:
: CS137	: CI	: 1.11E-04	: 6.41E-05	: 0.00E+00	: 0.00E+00	:	:
: * TE123M	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 6.04E-07	:	:
: * NI63	: CI	: 6.65E-06	: 1.24E-06	: 0.00E+00	: 0.00E+00	:	:
: * AC228	: CI	: 0.00E+00	: 3.60E-03	: 0.00E+00	: 0.00E+00	:	:
: * CD109	: CI	: 0.00E+00	: 5.17E-05	: 0.00E+00	: 0.00E+00	:	:
: * RB88	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 2.05E-05	: 8.93E-05	:	:
: * NB95M	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 2.43E-06	:	:
: * SN113	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 3.38E-07	:	:
: * TI201	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 6.80E-06	:	:
: * TI301	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 1.13E-06	:	:
: * MB95M	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 3.45E-07	:	:
: TOTAL FOR	:	:	:	:	:	:	:
: PERIOD	: CI	: 1.35E-04	: 1.25E-04	: 2.05E-05	: 9.65E-05	:	:
: (ABOVE)	:	:	:	:	:	:	:

* DENOTES SUPPLEMENTAL ISOTOPES

EFFLUENT AND WASTE DISPOSAL 2001 ANNUAL REPORT
GASEOUS EFFLUENTS -- SUMMATION OF ALL RELEASES

```

-----
: UNITS : QUARTER : QUARTER : EST.  TOTAL:
:       : 3         : 4       : ERROR, % :
-----

```

A. FISSION AND ACTIVATION GASES

```

-----
: 1. TOTAL RELEASE      : CI : 5.51E+01 : 2.83E+02 : 1.50E+01 :
-----
: 2. AVERAGE RELEASE   :UCI/SEC: 6.94E+00 : 3.56E+01 :
:   RATE FOR PERIOD    :      :          :          :
-----
: 3. PERCENT OF TECHNICAL: %   : 1.13E-02 : 6.30E-02 :
:   SPECIFICATION LIMIT :      :          :          :
-----

```

B. IODINES

```

-----
: 1. TOTAL IODINE-131   : CI : 0.00E+00 : 0.00E+00 : 1.50E+01 :
-----
: 2. AVERAGE RELEASE   :UCI/SEC: 0.00E+00 : 0.00E+00 :
:   RATE FOR PERIOD    :      :          :          :
-----
: 3. PERCENT OF TECHNICAL: %   : 0.00E+00 : 0.00E+00 :
:   SPECIFICATION LIMIT :      :          :          :
-----

```

C. PARTICULATES

```

-----
: 1. PARTICULATES WITH  : CI : 1.98E-04 : 7.68E-02 : 1.50E+01 :
:   HALF-LIVES >8 DAYS :      :          :          :
-----
: 2. AVERAGE RELEASE   :UCI/SEC: 2.50E-05 : 9.66E-03 :
:   RATE FOR PERIOD    :      :          :          :
-----
: 3. PERCENT OF TECHNICAL: %   : 1.91E-06 : 5.40E-06 :
:   SPECIFICATION LIMIT :      :          :          :
-----
: 4. GROSS ALPHA        : CI : 2.52E-07 : 1.41E-07 :
:   RADIOACTIVITY       :      :          :          :
-----

```

D. TRITIUM

```

-----
: 1. TOTAL RELEASE      : CI : 1.42E+00 : 6.40E-01 : 1.50E+01 :
-----
: 2. AVERAGE RELEASE   :UCI/SEC: 1.79E-01 : 8.05E-02 :
:   RATE FOR PERIOD    :      :          :          :
-----
: 3. PERCENT OF TECHNICAL: %   : 4.39E-04 : 1.98E-04 :
:   SPECIFICATION LIMIT :      :          :          :
-----

```

EFFLUENT AND WASTE DISPOSAL 2001 ANNUAL REPORT
GASEOUS EFFLUENTS FOR ALL RELEASE POINTS

CONTINUOUS MODE				BATCH MODE			
: NUCLIDES	: UNITS	: QUARTER	: QUARTER	: QUARTER	: QUARTER	:	:
: RELEASED	:	: 3	: 4	: 3	: 4	:	:

1. FISSION AND ACTIVATION GASES

: H3	: CI	: 1.42E+00	: 6.40E-01	: 0.00E+00	: 0.00E+00	:	:
: C14	: CI	: 1.99E+00	: 1.99E+00	: 0.00E+00	: 0.00E+00	:	:
: AR41	: CI	: 0.00E+00	: 1.65E-05	: 1.39E-02	: 4.52E-02	:	:
: KR85M	: CI	: 0.00E+00	: 1.64E-05	: 1.40E-03	: 3.31E-01	:	:
: KR85	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 1.07E+01	: 3.88E+01	:	:
: KR87	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 1.58E-04	: 3.66E-04	:	:
: KR88	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 5.08E-04	: 9.94E-02	:	:
: XE131M	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 1.14E-01	: 9.93E-01	:	:
: XE133M	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 2.33E-01	: 3.31E+00	:	:
: XE133	: CI	: 0.00E+00	: 1.27E+01	: 4.16E+01	: 2.14E+02	:	:
: XE135M	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 6.58E-05	: 1.60E-04	:	:
: XE135	: CI	: 0.00E+00	: 2.42E-04	: 4.15E-01	: 1.10E+01	:	:
: XE138	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 3.48E-05	: 5.69E-05	:	:
: TOTAL FOR	:	:	:	:	:	:	:
: PERIOD	: CI	: 3.41E+00	: 1.53E+01	: 5.32E+01	: 2.69E+02	:	:
: (ABOVE)	:	:	:	:	:	:	:

CONTINUOUS MODE				BATCH MODE			
: NUCLIDES	: UNITS	: QUARTER	: QUARTER	: QUARTER	: QUARTER	:	:
: RELEASED	:	: 3	: 4	: 3	: 4	:	:

2. IODINES

: TOTAL FOR	:	:	:	:	:	:	:
: PERIOD	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 0.00E+00	:	:
: (ABOVE)	:	:	:	:	:	:	:

July, 2003

Re: Indian Point Unit Nos. 1 & 2

Docket Nos. 50-03 & 50-247

EFFLUENT AND WASTE DISPOSAL 2001 ANNUAL REPORT
GASEOUS EFFLUENTS FOR ALL RELEASE POINTS

CONTINUOUS MODE				BATCH MODE			
: NUCLIDES	: UNITS	: QUARTER	: QUARTER	: QUARTER	: QUARTER	:	:
: RELEASED	:	: 3	: 4	: 3	: 4	:	:

3. PARTICULATES

: MN54	: CI	: 0.00E+00	: 6.32E-06	: 0.00E+00	: 0.00E+00	:	:
: CO58	: CI	: 4.12E-06	: 1.30E-05	: 0.00E+00	: 0.00E+00	:	:
: CO60	: CI	: 0.00E+00	: 8.10E-06	: 0.00E+00	: 0.00E+00	:	:
: CS137	: CI	: 1.44E-05	: 2.38E-05	: 0.00E+00	: 0.00E+00	:	:
: * NI63	: CI	: 9.96E-07	: 5.05E-07	: 0.00E+00	: 0.00E+00	:	:
: * AC228	: CI	: 2.22E-04	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 0.00E+00	:	:
: * RB88	: CI	: 0.00E+00	: 0.00E+00	: 1.79E-04	: 7.68E-02	:	:
: TOTAL FOR	:	:	:	:	:	:	:
: PERIOD	: CI	: 1.96E-05	: 5.17E-05	: 1.79E-04	: 7.68E-02	:	:
: (ABOVE)	:	:	:	:	:	:	:

* DENOTES SUPPLEMENTAL ISOTOPES