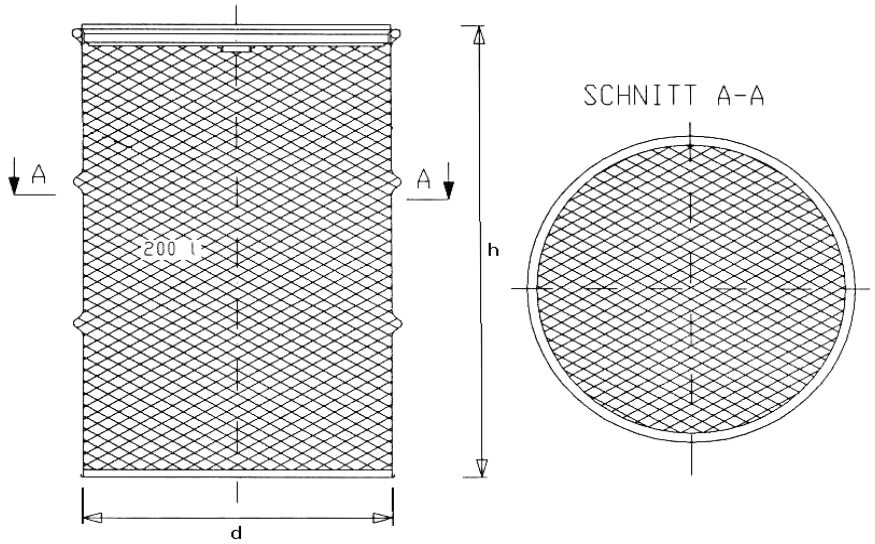
SA-OH-ME-F2-SMA - Edelstahl in 200-l-Fass

SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DES REPRÄSENTATIVEN GEBINDES



AUFBAU DER ABFALLSORTE AUS ABFALLGEBINDETYPEN (AGT)

Anzahl Gebinde	*AGT Code*	*Bezeichnung*	*pro Gebinde* m^3	*kg*
126	**J-N-900502**	@ SA-VABE/VAHA Technologieabf / 200-l-F	2.13E-01	6.77E+02
126	**SA-OH-ME-F2-SMA**	Edelstahl in 200-l-Fass	**2.13E-01**	**6.77E+02**

SA-OH-ME-F2-SMA - Edelstahl in 200-l-Fass

MATERIALKENNDATEN FÜR DAS REPRÄSENTATIVE GEBINDE

Materialinventar und Herkunft

Material	*Masse [kg]*	*	*Herkunft und Masse [kg]* C Abfallprodukt	D Behälter	E Füllmaterial	F Einbauten	G Leerraum
::Zementstein -::Micropoz	**2.50E+01**	A			2.50E+01		
::Zementstein -::Wasser	**5.04E+01**	A			5.04E+01		
::Zementstein -::Zement HTS	**8.32E+01**	A			8.32E+01		
Clinoptilolith	**1.25E+01**	A			1.25E+01		
CrNi-Stahl	**3.50E+02**	M	3.50E+02				
Diethanolamin	**4.49E-01**	O			4.49E-01		
Formaldehyd	**1.38E-01**	O			1.38E-01		
Gluconsäure	**2.08E-01**	O			2.08E-01		
Harnstoff	**2.99E-01**	O			2.99E-01		
LaurylaminPEglycolether	**6.15E-02**	O			6.15E-02		
Luft	**5.50E-03**	A					5.50E-03
Quarzsand	**1.30E+02**	A			1.30E+02		
Stahl	**2.50E+01**	M		2.50E+01			
Tributylphosphat C12H27O4P	**4.99E-03**	O			4.99E-03		
Total	**6.77E+02**		**3.50E+02**	**2.50E+01**	**3.02E+02**	**0.00E+00**	**5.50E-03**
* total anorganisch/nichtmetallisch	**3.01E+02**	A			3.01E+02		5.50E-03
metallisch	**3.75E+02**	M	3.50E+02	2.50E+01			
organisch	**1.16E+00**	O			1.16E+00		

Oberflächen/Massen-Verhältnisse von Metallen

Material	*m^2*	*kg*	*m^2/kg*
CrNi-Stahl	4.43E+01	3.50E+02	1.27E-01
Stahl	3.98E+00	2.50E+01	1.59E-01

SA-OH-ME-F2-SMA - Edelstahl in 200-l-Fass

RADIOLOGISCHE KENNDATEN FÜR DAS REPRÄSENTATIVE GEBINDE

Nuklidinventar

Nuklid	*Aktivität [Bq]*		*Nuklid*	*Aktivität [Bq]*		*Nuklid*	*Aktivität [Bq]*		*Nuklid*	*Aktivität [Bq]*	
	Mittel	*Maximal*		*Mittel*	*Maximal*		*Mittel*	*Maximal*		*Mittel*	*Maximal*
Be-10	5.0E+01	1.5E+02	Sb-126M	2.8E+04	8.5E+04	Po-215	6.2E+00	1.8E+01	U-235M	5.3E+05	1.6E+06
C-14	8.4E+07	2.5E+08	Te-125M	1.5E+05	4.6E+05	Po-216	3.3E+01	9.9E+01	U-236	4.7E+02	1.4E+03
Cl-36	8.4E+05	2.5E+06	I-129	3.6E+01	1.1E+02	At-217	3.5E+00	1.1E+01	U-237	5.9E+02	1.8E+03
Fe-55	5.5E+06	1.6E+07	Cs-134	1.2E+02	3.7E+02	Rn-219	6.2E+00	1.8E+01	U-238	8.4E+03	2.5E+04
Co-60	5.4E+08	1.6E+09	Cs-135	2.0E+02	6.0E+02	Rn-220	3.3E+01	9.9E+01	Np-237	7.0E+02	2.1E+03
Ni-59	8.4E+07	2.5E+08	Cs-137	1.6E+07	4.9E+07	Fr-221	3.5E+00	1.1E+01	Np-238	6.3E+01	1.9E+02
Ni-63	1.3E+10	3.8E+10	Ba-133	6.5E+04	2.0E+05	Ra-223	6.2E+00	1.8E+01	Np-239	1.2E+05	3.5E+05
Se-79	1.6E+02	4.8E+02	Ba-137M	1.5E+07	4.6E+07	Ra-224	3.3E+01	9.9E+01	Pu-238	4.7E+06	1.4E+07
Sr-90	1.1E+07	3.2E+07	Pm-147	1.6E+03	4.8E+03	Ra-225	3.5E+00	1.1E+01	Pu-239	5.3E+05	1.6E+06
Y-90	1.1E+07	3.2E+07	Sm-151	9.0E+04	2.7E+05	Ac-225	3.5E+00	1.1E+01	Pu-240	1.1E+06	3.2E+06
Zr-93	8.4E+04	2.5E+05	Eu-152	3.7E+02	1.1E+03	Ac-227	6.2E+00	1.9E+01	Pu-241	2.4E+07	7.3E+07
Nb-93M	1.6E+07	4.9E+07	Eu-154	1.9E+05	5.7E+05	Th-227	6.1E+00	1.8E+01	Pu-242	4.8E+04	1.4E+05
Nb-94	8.4E+05	2.5E+06	Eu-155	1.0E+04	3.1E+04	Th-228	3.3E+01	9.9E+01	Am-241	6.5E+06	2.0E+07
Mo-93	4.2E+05	1.2E+06	Ho-166M	3.3E+05	9.8E+05	Th-229	3.5E+00	1.1E+01	Am-242	1.3E+04	3.9E+04
Tc-99	2.0E+05	6.0E+05	Tl-207	6.1E+00	1.8E+01	Th-230	4.1E+00	1.2E+01	Am-242M	1.3E+04	3.9E+04
Pd-107	4.0E+01	1.2E+02	Tl-208	1.2E+01	3.6E+01	Th-231	1.7E+04	5.2E+04	Am-243	1.2E+05	3.5E+05
Ag-108	4.1E+05	1.2E+06	Pb-209	3.5E+00	1.1E+01	Th-234	8.4E+03	2.5E+04	Cm-242	1.1E+04	3.2E+04
Ag-108M	4.7E+06	1.4E+07	Pb-211	6.2E+00	1.8E+01	Pa-231	1.4E+01	4.3E+01	Cm-243	2.6E+06	7.8E+06
Cd-113M	3.8E+03	1.1E+04	Pb-212	3.3E+01	9.9E+01	Pa-233	7.0E+02	2.1E+03	Cm-244	1.9E+06	5.7E+06
Sn-121	1.7E+05	5.1E+05	Bi-211	6.2E+00	1.8E+01	Pa-234	8.4E+03	2.5E+04	Cm-245	4.7E+02	1.4E+03
Sn-121M	2.2E+05	6.6E+05	Bi-212	3.3E+01	9.9E+01	U-232	3.2E+01	9.6E+01	Cm-246	1.3E+02	3.8E+02
Sn-126	2.8E+04	8.5E+04	Bi-213	3.5E+00	1.1E+01	U-233	1.0E+03	3.1E+03	Summe α	1.8E+07	5.3E+07
Sb-125	6.3E+05	1.9E+06	Po-212	2.1E+01	6.3E+01	U-234	1.1E+04	3.4E+04	Summe βγ	1.4E+10	4.1E+10
Sb-126	4.0E+03	1.2E+04	Po-213	3.5E+00	1.0E+01	U-235	1.7E+04	5.2E+04	**Total**	**1.4E+10**	**4.1E+10**

SA-OH-ME-F2-SMA - Edelstahl in 200-l-Fass

Spaltstoffinventar

Nuklid	*Aktivität [Bq]*		*Masse [g]*	
	Mittel	*Maximal*	*Mittel*	*Maximal*
U -233 -092	1.0E+03	3.1E+03	2.9E-06	8.7E-06
U -235 -092	1.7E+04	5.2E+04	2.2E-01	6.5E-01
Pu-238 -094	4.7E+06	1.4E+07	7.4E-06	2.2E-05
Pu-239 -094	5.3E+05	1.6E+06	2.3E-04	6.9E-04
Pu-241 -094	2.4E+07	7.3E+07	6.3E-06	1.9E-05
Am-242M-095	1.3E+04	3.9E+04	3.4E-08	1.0E-07
Cm-243 -096	2.6E+06	7.8E+06	1.4E-06	4.2E-06
Cm-245 -096	4.7E+02	1.4E+03	7.4E-08	2.2E-07
Total	**3.2E+07**	**9.6E+07**	**2.2E-01**	**6.5E-01**

Dosisleistungen an Gebindeoberfläche (0m)

Strahlungsart	*Dosisleistung [mSv/h]*	
	Mittel	*Maximal*
Gamma	6.1E-01	1.8E+00

Mittlere Gesamtaktivität, Wärmeleistung, RTI (ab Referenzjahr)

Jahre	*Aktivität [Bq]*			*Wärmeleistung [W]*			*RTI*		
	∑α	*∑βγ*	*Total*	*∑α*	*∑βγ*	*Total*	*∑α*	*∑βγ*	*Total*
3	1.7E+07	1.3E+10	1.3E+10	1.6E-05	1.9E-04	2.1E-04	3.4E+04	3.8E+04	7.2E+04
10	1.6E+07	1.2E+10	1.2E+10	1.5E-05	9.8E-05	1.1E-04	3.2E+04	2.8E+04	6.1E+04
30	1.4E+07	1.1E+10	1.1E+10	1.3E-05	3.7E-05	5.0E-05	2.9E+04	2.0E+04	4.9E+04
100	1.0E+07	6.6E+09	6.6E+09	9.4E-06	2.0E-05	2.9E-05	2.2E+04	1.1E+04	3.3E+04
1000	3.2E+06	1.8E+08	1.8E+08	2.8E-06	1.3E-06	4.1E-06	7.0E+03	5.7E+02	7.6E+03
3000	1.5E+06	1.4E+08	1.4E+08	1.3E-06	8.5E-07	2.1E-06	3.6E+03	4.4E+02	4.1E+03
10000	9.5E+05	1.0E+08	1.0E+08	8.0E-07	5.1E-07	1.3E-06	2.2E+03	2.6E+02	2.5E+03
30000	4.6E+05	6.8E+07	6.8E+07	3.9E-07	2.3E-07	6.2E-07	9.9E+02	1.8E+02	1.2E+03
100000	2.6E+05	3.4E+07	3.5E+07	2.3E-07	9.5E-08	3.3E-07	4.6E+02	2.5E+02	7.1E+02
300000	2.4E+05	6.0E+06	6.3E+06	2.3E-07	4.2E-08	2.7E-07	4.2E+02	2.7E+02	6.9E+02
1000000	2.1E+05	3.3E+05	5.5E+05	2.0E-07	1.6E-08	2.2E-07	3.4E+02	2.5E+02	5.9E+02

Mittlere radiolytische Gasproduktion (ab Referenzjahr)

Jahr	*Produktion [l/a]*	*Kumuliert [m^3]*
0	2.0E-03	2.0E-06
5	1.2E-03	9.4E-06
10	7.9E-04	1.4E-05
20	4.4E-04	2.0E-05
40	2.9E-04	2.7E-05
80	2.2E-04	3.6E-05
100	1.9E-04	4.1E-05

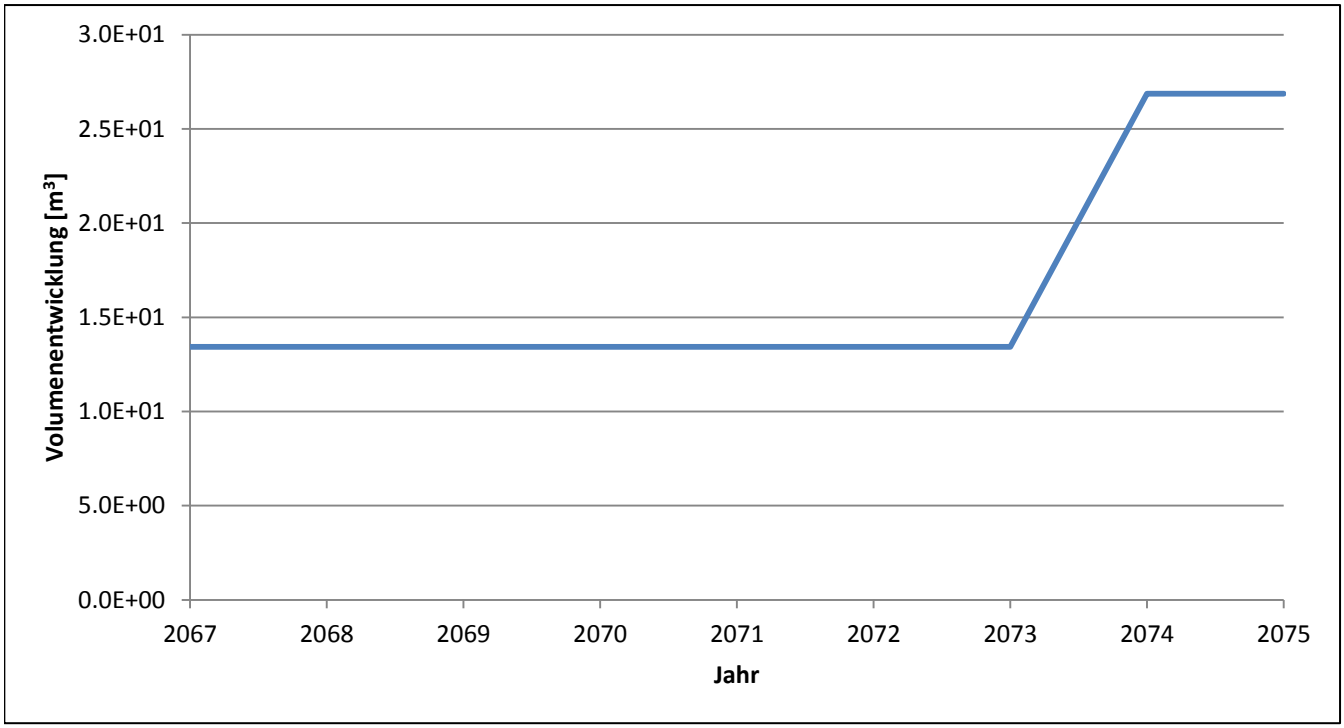
SA-OH-ME-F2-SMA - Edelstahl in 200-l-Fass

KENNDATEN FÜR DIE ABFALLSORTE

Volumenfestlegung

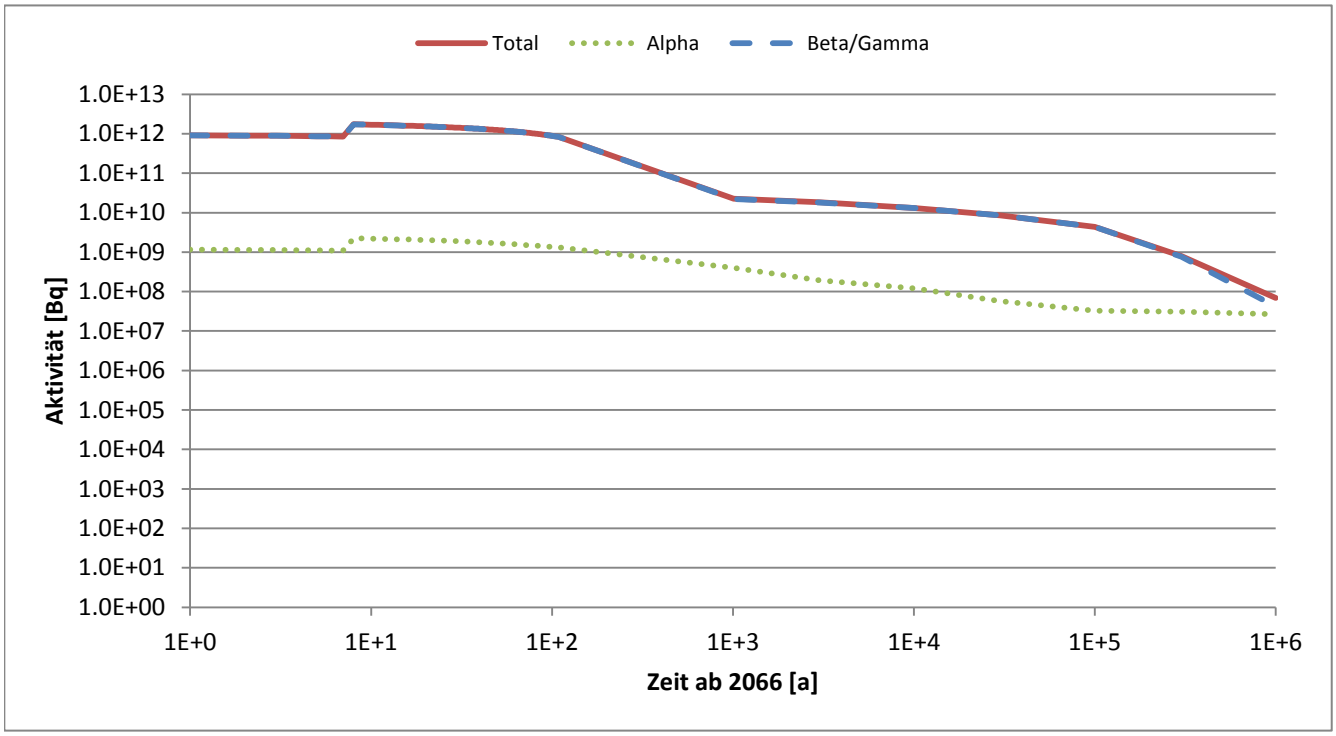
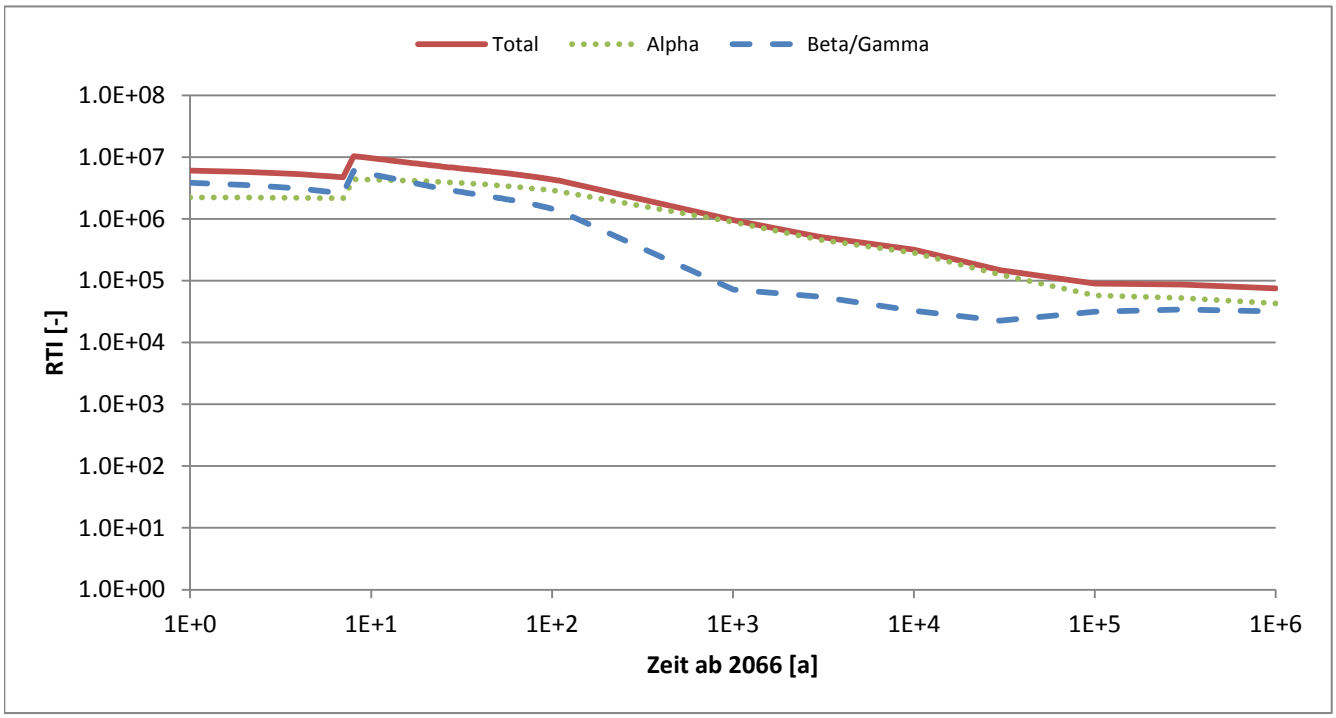
	repräsentatives Gebinde	*Abfallsorte gesamt*
Anzahl Gebinde		126
Volumen [m^3]	2.13E-01	2.69E+01

Zeitliche Entwicklung des Gesamtvolumens



SA-OH-ME-F2-SMA - Edelstahl in 200-l-Fass

Aktivitätsverlauf der Gesamtproduktion



RTI-Verlauf der Gesamtproduktion